

DYAL SINGH PUBLIC LIBRARY

ROUSE AVENUE NEW DELHI 1

Class No. 160

Book No. 58995

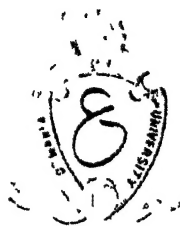
Accession No. 123











سلسلہ کتب اسلامیہ جامعہ اسلامیہ

# منطق ابتدائی

۱۸

جیس اڈون، کرائسٹن

ترجمہ

مولوی احسان احمد صاحب بی اے

رکن شعبہ تالیف و ترجمہ جامعہ ثنائیہ سرکاری

۱۳۵۲ھ ۱۳۶۲ھ ۱۹۴۳ء

پبلشرز جامعہ اسلامیہ کراچی



# فہرست مضامین

## ”منطق ابتدائی“

صفحہ	مضمون	ابواب
۱	منطق کا نقطہ نظر اور مسئلہ	باب ۱
۲۰	منطق کی ترقی میں اہم منازل	باب ۲
۴۱	حصہ اول : قیاس	
۴۳	قیاس اور اس کے اجزاء	باب ۳
۵۷	حدود اور اضافات کی مختلف قسمیں	باب ۴
۷۷	تعریف تقسیم اور اصطفا ف	باب ۵
۱۰۰	قضایا	باب ۶
۱۱۴	قضیوں کی ترجہانی	باب ۷
۱۳۳	حلیہ قیاسات	باب ۸
۱۴۴	صحیح ضروب اور تحویل اشکال	باب ۹
۱۵۶	افتراضی اور شرطی دلائل	باب ۱۰
۱۷۷	استخراج کی مختصر اور غیر قیاسی صورتیں	باب ۱۱
۱۹۵	استدلال استخراجی کے مفادلات	باب ۱۲

صفحہ	مضمون	ابواب
۲۲۳	حصہ دوم، طرق استقرائی	
۲۲۵	سئلہ استقراء	۱۳ باب
۲۳۹	استقراء کے سلمات استقرائی عمل کی منزلیں	۱۴ باب
۲۵۴	تصفحہ اور اعداد و شمار	۱۵ باب
۲۷۴	علاقہ علی کا تعین	۱۶ باب
۳۰۲	تمثیل	۱۷ باب
۳۱۶	مفروضات کا استعمال	۱۸ باب
۳۳۸	استقراء کے مغالطے	۱۹ باب
۳۳۸	حصہ سوم: فکر کی مابہیت	
۳۵۹	تصدیق فکر کے ابتدائی عمل کی حیثیت سے	۲۰ باب
۳۷۲	تصدیق کی اصل خصوصیات	۲۱ باب
۳۸۷	قوانین فکر	۲۲ باب
۴۰۰	اقسام تصدیق	۲۳ باب
۴۱۹	انتاج کی مابہیت استقراء و استخراج	۲۴ باب
۴۴۱	استخراجی اور استقرائی دلائل کی متفرق مثالیں	۲۵ باب

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# منطق ابتدائی

## باب (۱)

### منطق کا نقطہ نظر اور مسئلہ

۱۔ موضوع بحث کی تعریف: منطق کی تعریف میں کہا جاسکتا ہے کہ یہ علم فکر ہے، یا وہ علم ہے جو عمل فکر کی تحقیق کرتا ہے۔ اجمالاً یہ شخص جانتا ہے کہ فکر سے کیا مراد ہے، اور اس نے کم و بیش شعوری طور پر اس کی بعض خصوصیات کی طرف توجہ بھی کی ہوگی یہ وہ عقلی فعلیت ہے جس کے ذریعے سے علم حاصل ہوتا ہے۔ ہم کسی واقعے کا اس وقت تک علم نہیں ہوتا جب تک ہم اس پر فکر نہیں کر لیتے، یعنی جب تک ہم اس کا اپنے باقی تجربے سے ربط پیدا کر کے اس کو سمجھ نہیں جاتے مثلاً ہم اس میں جو کچھ ہم تک نقل یا سماعت کے ذریعے سے پہنچتا ہے اور ان نتائج میں جن تک ہم اپنے فکر کے ذریعے سے پہنچتے ہیں، انہی سے کرتے ہیں۔ ہم کہتے ہیں کہ میں نے سنا ہے کہ اے اے اے

لیکن درحقیقت میں اس کو جانتا نہیں۔ اس کے معنی یہ ہیں کہ ہم اس واقعے تک اپنی عقلی فعلیت کے ذریعے سے نہیں پہنچے۔ اس لیے یہ ہمارے علم کے لقب کا مدعی نہیں ہو سکتا۔ اس کے برعکس یہ بات کہ زمین گول ہے ایک تعلیم یافتہ شخص کے لیے محض سماعی یا اعتقادی بات نہیں ہے، یہ علم کا ایک انگڑا ہے، کیونکہ یہ فکر کے ذریعے سے حاصل ہوا ہے، یعنی یہ منطقی طور پر جائز طریقوں کے مطابق مختلف واقعات کے نتیجے پر کیا گیا نتیجہ ہے۔

پس منطق وہ علم ہے جو ذہن انسانی کے ان اعمال سے بحث کرتا ہے، جو اس سے صداقت کی تلاش میں ہوتے ہیں۔ منطق کو ہمیشہ کے لیے یہ مان لینا چاہئے کہ جس فکر کی یہ تحقیق کرتی ہے، اس کا مقصد و نشا صداقت تک پہنچنا ہے۔ یہ الفاظ دیگر فکر ہمارے دماغوں کے اندر محض تصورات کی ترتیب ہی نہیں ہے، بلکہ اشیائے فطرت کے ساتھ ساتھ و معاملہ ہے۔ فکر بجائے خود یا بذات خود نہیں ہو سکتا یہ ایسی شے نہیں جو محض ہمارے ذہنوں میں ہو، بلکہ اس کی فطرت کے اندر یہ بات داخل ہے کہ اس کا تعلق حقیقی اشیاء (مثلاً پودوں، شکاری، معاشری معاہدے) سے ہو۔ جو عالم خارجی میں موجود ہوں۔ یہ نتیجہ فکر و صداقت کی تعریف سے براہ راست مرتب ہوتا ہے۔ صداقت ذہن بصری کی کوئی داخلی حالت نہیں ہے، بلکہ ایسی شے ہے جس کی نوعیت خارجی ہوتی ہے، یعنی یہ ایک اعتبار سے انفرادی مفکر کے اور اس کے تصورات سے آزاد ہوتی ہے۔

منطق کی تعریف کرتے وقت ہم نے جو اس کو علم قرار دیا ہے، اس سے ہماری مراد یہ ہے کہ پیداوار مرہ کی زندگی میں فکر کی نوعیت کے متعلق عامیانه تصورات کی جگہ قطعی اور باتا عدہ علم کو دینے کی کوشش کرتی ہے۔ تمام علوم کی طرح منطق کو بھی معمولی علم میں صحت و اضافہ کرنا ہوتا ہے۔ مثلاً معمولی اور اک حسی کے

ذریعے سے بتاؤں گی کائنات کے متعلق جو علم حاصل ہوتا ہے، اس کی  
تصحیح و توثیق کا کام سمیت سے متعلق ہے۔ آسمانوں کی وسیع قلمرو  
میں جو مختلف اجرام ہیں، ان کو یہ ممکن تفصیل اور صحت کے ساتھ بیان  
کرتی ہے اور ان کا اہل طائف و تشریح کرتی ہے۔ اسی طرح سے منطق  
کا کام یہ ہے کہ جس طرح سے عمل فکر ہوتا ہے، اس کے صحیح اور کال طور  
پر سمجھنے میں ہماری مدد کرے اور علم کے حاصل کرنے میں فکر کی جتنی مختلف  
صورتیں متعل ہیں، ان کو تاہر امکان پوری طرح اور صحت کے ساتھ  
بیان کرے۔

لیکن علم کا کام یہ بھی ہے کہ واقعات کو مرتب کرے عالم سمیت  
جب مذکورہ بالا کام ختم کر لیتا ہے، تو اس کے کام کی ابتدا ہی ہوتی ہے۔  
لہذا سمیت کو آگے چل کر تحقیق کرنی چاہئے کہ مختلف قسم کے اجرام  
سماوی ایک دوسرے سے کیا تعلق رکھتے ہیں اور ایک ایسے نظریے کو  
دریافت کرنا چاہئے جس سے ان کے عمل کی توجیہ ہو منطق بھی اور  
طریقوں سے قطع نظر کر کے جن کے مطابق ہم سوچتے یا فکر کرتے ہیں،  
کسی ایک طریقے کے بیان محض پر مطمئن نہیں ہو سکتی۔ اسے آگے چل کر  
یہ بیان کرنا چاہئے کہ فکر کی مختلف صورتیں ایک دوسرے سے کس  
قسم کا تعلق رکھتی ہیں۔ مثلاً ہم تصور تصدیق استنقراد استخراج کی اصطلاحیں  
مختلف عقلی اعمال کے لیے استعمال کرتے ہیں، اور ہر صورت کی امتیازی  
خصوصیات بیان کرتے ہیں۔ لیکن ان اعمال کو ایک دوسرے سے  
جو تعلق ہے اس کا سمجھنا بھی ضروری ہے۔ کیونکہ فکر کی تلم قسموں  
کا مقصد ایک ہی ہے یعنی انکشاف صداقت۔ اس لیے مختلف  
عقلی اعمال کو اس نتیجے کے لیے ایک دوسرے کی مدد کرنی چاہئے۔  
تمام منطقی اعمال ایک عقل کے مربوط اجزا ہیں، اگرچہ وہ اس کے  
کام یعنی حصول علم کے مختلف منازل یا مدارج بھی قرار دیے جاسکتے  
ہیں۔ لہذا منطق کا کام یہ ہے کہ ہمیں فکر کی مجموعی حرکت کو دکھائے۔

بہ الفاظ دیگر منطق کا کام یہ ہے کہ جس طرح سے عقل عمل کرتی ہے، اور جو کام تصور تصدیق، استقراء وغیرہ جیسے اعمال اس کی فعلیت میں انجام دیتے ہیں، اس کا ایک پورا پورا نقشہ پیش کرے۔

لفظ (Logic) (منطق) ایک اسم صفت سے ماخوذ ہے جو یونانی اسم λόγος کے مطابق ہے، جس کے معنی یا تو مکمل فکر کے ہیں یا ایسے لفظ کے ہیں جو اس فکر کے اظہار کی حیثیت رکھتا ہو۔ لفظ λογική کا واحد جو اسم صفت ہے، اور جس سے انگریزی لفظ ماخوذ ہے اس کے متعلق یہ فرض کیا گیا تھا کہ یہ یا تو لفظ πιστήμη کی منطق کے نظری علم کے ہونے کی حیثیت سے تعریف کرتا ہے یا لفظ τέχνη کی اس کے اصولوں کے عمل استعمال اور اس کے صحیح استدلال کے حق میں رہبر ہونے کے لحاظ سے تعریف کرتا ہے۔ آئندہ کسی فصل میں ہمیں یہ سوال اٹھانا ہو گا کہ کس حد تک منطق کو ایک فن یعنی ایسے اصول کا نظام سمجھنا ممکن ہے جو ہم کو صحیح استدلال سکھاتا ہے۔ ۶

یونانیوں کا ایک ہی لفظ (λόγος) کو فکر اور لفظ یا بحث کے لیے استعمال کرنا، اس قریبی اور اہم تعلق کو نمایاں کرتا ہے جو فکر اور اس کے اظہار کے مابین ہے۔ یہ امر کہ آیا فکر زبان کے بغیر جاری رہ سکتا ہے، نفسیاتی مسئلہ ہے جس کا ہم یہاں پر فیصلہ نہیں کر سکتے۔ لیکن یہ امر یقینی ہے کہ جو ان آدمی کی سوچ میں فکر اور اس کے لفظی اظہار میں ایسا ہی ناگزیر تعلق ہے، جیسا اصول حیات اور جسم کے اعمال و افعال کے مابین ہے لفظ کوئی بے قاعدہ یا خارجی نشان نہیں ہوتا، جو ایک بنے بنائے فکر کے ساتھ وابستہ ہو جاتا ہے جس کا علمدہ اور متقل وجود ہوتا ہے۔ لفظی اظہار تو ایسا ذریعہ ہوتا ہے جس میں اور جس کے ذریعے سے فکر اپنے آپ کو مکمل کرتا ہے اس کے ذریعے سے فکر کو نام ہی نہیں بلکہ ایک مستقل ورثے کی حیثیت سے

دیر یا حقیقت حاصل ہوتی ہے۔ ایک علم کے اندر کسی نئی اصطلاح کا داخل کرنا ہمیشہ کوئی بڑا عقلی کارنامہ نہیں ہوتا۔ ایسے واقعات و تصورات کے لیے جو پہلے سے معروف ہوتے ہیں نئے نام وضع کئے جاسکتے ہیں۔ لیکن دوسری طرف نئے خیالات و انتخافات کے اظہار کے لیے یا تو نئی اصطلاحات کی ضرورت ہوتی ہے یا قدیم اصطلاحات کو نئے اور متعین معنی میں استعمال کرنا ہوتا ہے۔ اس طرح سے اس مقام لے کا سمجھنا ممکن ہے مگر (حکمت) ایک ترقی یافتہ زبان ہوتا ہے۔

ادھر جو کچھ کہا جا چکا ہے اس سے یہ بات کافی طور پر واضح ہو جائیگی کہ منطق اور بلاغت میں نہایت ہی قریبی تعلق ہے۔ منطق نتائج فکر کو زبان میں ظاہر ہوتا ہوا دیکھتی ہے، اور اس کے متعلق کہا جاسکتا ہے کہ اس کو الفاظ جلوں اور تحریری یا زبانی استہلالوں کے معنی سے بہت گہرا تعلق ہے۔ افکار اور ان کے ظاہری کے مابین اور انکار اور الفاظ اور جلوں کی صورت کے مابین جس سے بلاغت کو تعلق ہے، کوئی نمایاں حد فاصل قائم کرنی مشکل ہے۔ پس ہم کہہ سکتے ہیں کہ فکر کا متعین ہونا، زبان کے استعمال میں صحت و صفائی کی شرط ہے۔ اور اپنے مافی الضمیر کو صحت و صفائی کے ساتھ بیان کرنے کی کوشش میں منطقی کوشش اور قطعیت کو بھی وصل ہے۔ اس میں شک نہیں کہ واضح فکر اور صحیح لفظی اظہار ایک ہی چیز ہیں اور یہ ایک دوسرے کے لیے اسی طرح سے لازم و ملزوم ہیں جس طرح سے فکر کی بے پروائیاں اور زبان کا غلط اور بے صفائی استعمال ایک دوسرے کے لیے لازم و ملزوم ہیں۔

منطق کا تعلق  
نفسیات سے

بات زیادہ اچھی طرح سے ہماری سمجھ میں آجائے کہ فکر کیا ہے۔ یہ دونوں علوم جو کچھ ذہن یا شعور میں ہوتا رہتا ہے اس سے بحث کرتے ہیں، اور اس طرح سے نام نہاد محرومی یا خارجی علوم

کی ضد ہیں، جن کو خارجی واقعات کے کسی نہ کسی مجبوعے یا میدان سے بحث ہوتی ہے لیکن اس کیسانی کے باوجود منطق اور نفسیات میں ایک اہم فرق بھی ہے۔ اول تو نفسیات اس سب سے بحث کرتی ہے جو ذہن میں ہوتا ہے۔ یہ لذات و آلام ارادی افعال، استلثات تصورات سے بھی بحث کرتی ہے، اور اس سے بھی جس کو معمولاً منطقی فکر کہا جاتا ہے مگر منطق اور نفسیات میں صرف یہی فرق نہیں ہے کہ یہ نفسیات کے مقابلے میں حیات ذہنی پر کم تر احاطہ کرتی ہے۔ یہ صحیح ہے کہ نفسیات کے نقطہ نظر سے فکری عمل ذہنی مافیہ کا صرف ایک حصہ ہے جس کی تحلیل و تشریح کی اسی طرح سے ضرورت ہے جس طرح سے کسی اور ایسی شے کی جو شعور میں گزرتی ہو۔ اس میں شک نہیں کہ فکر نفسیات کے لیے خاص نشانات یا خصوصیات رکھتا ہے، جو اس کو دوسرے مربوط اعمال مثلاً استلثات سے ممتاز کرتے ہیں۔ مگر جب یہ خصوصیات دریافت ہو جاتی ہیں، اور فکر کا نفسیاتی بیان مل ہو جاتا ہے، تو وہ سوال جس سے منطق بحث کرتی ہے، منور پیدا بھی نہیں ہوتا۔ کیونکہ منطق جیسا کہ ہم ابھی بیان کریں گے مختلف نقطہ نظر اختیار کرتی ہے، اور اس سے مختلف غایت کو پیش نظر رکھ کر تحقیق کرتی ہے۔

اہم فرق یہ ہے کہ نفسیات میں ہم کو مافیہ شعور سے خود اس کی خاطر دلچسپی ہوتی ہے۔ ہم اس امر کے دریافت کرنے کی کوشش کرتے ہیں کہ فی الحقیقت ہمارے ذہنوں میں کیا ہو رہا ہے اور اس کو اس طرح سے بیان کرنا چاہتے ہیں، جس طرح سے ہم دنیا کے اور کسی واقعے کو بیان کرنا چاہتے ہیں، لیکن منطق میں سوال یہ نہیں ہوتا، کہ ذہنی اعمال کیا ہیں۔ بلکہ منطق میں یہ سوال ہوتا ہے کہ ان سے ہم کو کونسا علم حاصل ہوتا ہے؟ اور آدہ علم صحیح ہے یا غلط۔ یہ الفاظ دیگر منطق اس طریق سے بحث نہیں کرتی جس طرح سے تصورات کا وجود ہوتا ہے، اور اس کو ان سے خود ان کی خاطر دلچسپی نہیں ہوتی۔ بلکہ اس کو ان کے

مقصد سے دلچسپی ہے، یعنی اس علم سے جس کا یہ اپنے علاوہ باعث ہوتے ہیں بشمول ری مالتوں کی تشریح کرتے وقت نفسیات ان کی کیفیت شدت مدت وغیرہ دریافت کرتی ہے، اور اس امر کی تحقیق کرتی ہے کہ کس کس طرح یہ ل کر مرکب تصورات بن جاتے ہیں۔ اس کے برعکس منطق کو جس مسئلے سے بحث ہے اس کا تعلق تصورات کی صحت و صداقت سے ہے، جب ان کے متعلق یہ سمجھا جاتا ہے کہ یہ حقیقی عالم کے واقعات کی جگہ پر ہیں منطق جیسا کہ ہم پہلے ہی بیان کر چکے ہیں، فکر کی صدا کے معلوم کرنے کی کوشش ہے، اور افکار سے بحث کرتے وقت منطق کو اس غایت کا لحاظ کر کے ان کی تشریح کرنی اور قدر و قیمت متعین کرنی ہوتی ہے۔ لہذا منطق کے لیے افکار صحیح یا غلط ہوتے ہیں یعنی وہ صداقت کے یا تو مطابقت ہوتے ہیں یا مطابقت نہیں ہوتے، اور یہی وہ معیار ہوتا ہے جس کو فکر اپنے مقصد یا غایت کے طور پر قسائم کرتا ہے۔ دوسری طرف نفسیات کو خصوصیت کے ساتھ اس امر سے دلچسپی نہیں کہ تصورات آیا صحیح یا غلط ہیں۔ یہ تصورات کسی کسی معیار کی روشنی میں قدر و قیمت متعین کرنی نہیں چاہتی، بلکہ محض یہ بیاں کر دیتی ہے کہ واقعات یہ کس طرح سے ہوتے ہیں۔

اب خدا ان تصورات کی نوعیت پر کچھ اور غور کرو جن سے منطق کو تعلق ہے۔ تصور جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں، صرف یہی نہیں کہ کسی خاص شعور کے اندر کسی خاص انداز میں بعض دوسرے تصورات کے ساتھ مربوط ہے اور ایک خاص کیفیت و شدت وغیرہ کے ساتھ ہوتا ہے بلکہ یہ علم کا ایک پارہ ہونے کے لحاظ سے ایک خاص معنی یا مہم

بھی رکھتا ہے۔ صرف یہی نہیں کہ یہ خود کچھ ہے بلکہ کسی چیز کے لیے بھی ہے  
یعنی اس سے ایک منہی بھی سمجھ میں آتے ہیں منطق کو تصورات کے وجودی  
رہ سے نہیں بلکہ معنوی رخ سے تعلق ہے۔ ایک منطقی تصور یا  
پارہ علم شعور کی محض ایسی کیفیت نہیں ہے جو کسی فرد کے ذہن  
میں کسی اذیت میں ہو۔ مثلاً یہ قضیہ کہ ایک مثلث کے تینوں زاویے  
مل کر دوہوتا ہوں کے مساوی ہوتے ہیں کسی فرد کے ذہن میں جتنا  
متعین نفسیاتی اعمال کا باعث ہوگا۔ رجوانی خصوصیت کے اعتبار  
سے بصری یا سمی ہوں گے۔ یہ اعمال غالباً دو شخصوں میں بھی اپنی  
خصوصیت کے اعتبار سے مختلف ہوں گے۔ لیکن قضیہ کے معنی ان  
متعین اعمال سے ملحدہ ہیں جو خاص خاص اذمان میں پیدا ہوتے  
ہیں۔ قضیہ ایک خارجی واقعے یا پارہ علم کی حیثیت سے ایک مفہوم  
رکھتا ہے جو میرے انفرادی ذہن سے آزاد ہے۔ نفسیاتی مثالوں  
یا اعمال ممکن ہے کہ مختلف اشخاص میں مختلف ہوں مگر جو واقعہ  
ظاہر ہوتا ہے وہ تمام ذہنوں اور تمام زمانوں کے لیے ایک ہی ہے۔  
منطق اور نفسیات کے مابین جو تعلق ہے شاید اس کی تشریح  
عضویات اور صورتات کے تعلق کے حوالے سے ہو سکتی ہے صورتات  
زندہ عضویوں کی صورت اور ساخت سے بحث کرتی ہے اور عضویات  
ان مختلف اعمال و افعال سے بحث کرتی ہے جو یہ عضو سے زندگی  
کی غائیوں کے پورا کرنے میں انجام دیتے ہیں۔ اس طرح سے ہم  
اول الذکر کو علم صورت یا ساخت اور آخر الذکر کو علم افعال کہتے ہیں  
اسی طرح نفسیات کے تعلق یہ کہنا جاسکتا ہے کہ یہ ذہنی اعمال کی  
حقیقی ساخت سے بحث کرتی ہے اور منطق اس حصے سے بحث  
کرتی ہے جو یہ ہم کو علم کے دینے میں انجام دیتے ہیں۔

لیکن یہ بات ذہن میں رکھنی چاہیے کہ یہ امتیاز تحقیق کی اغراض  
کے لیے کیا گیا ہے اور اس سے یہ ظاہر نہیں ہوتا کہ ساخت اور فعل کو

ایک دوسرے سے کوئی تعلق نہیں ہے۔ اس کے برعکس ایک عضو کی ساخت کے سمجھنے کے لیے اس کے فعل یا وظیفے کا کچھ نہ کچھ علم ضروری ہوتا ہے۔ اور دوسری طرف یہ بات معمولاً صحیح ہوتی ہے کہ ایک فعل یا وظیفے کی نوعیت پوری طرح سے اسی وقت سمجھ میں آتی ہے جب ان اعضاء و اجزاء کی نوعیت پوری طرح سے معلوم ہوتی ہے جن سے یہ عمل میں آتا ہے۔ میرے خیال میں یہی بات منطق اور نفسیات کے تعلق کے متعلق صحیح ہے۔ اگرچہ شعور بحث کرتے وقت یہ بات مفید معلوم ہوئی ہے کہ ساخت اور وظیفے کی نوعیت کی علحدہ علحدہ تحقیق کی جائے جیسا کہ حیاتیاتی حلقے میں کیا گیا ہے۔ لیکن وہاں کی طرح سے یہاں بھی تحقیق کے دونوں خط ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں کیونکہ اس میں شبہ نہیں کہ فکر کے ذریعے جو علم ہم کو حاصل ہوتا ہے، وہ زیادہ تر ان حقیقی اعمال کی نوعیت (کیفیت اشکات وغیرہ) پر مبنی ہوتا ہے جو شعور میں ہوتے ہیں۔ پس ایک منطقی تصور کی ماہیت کے سمجھنے کے لیے اکثر یہ ضروری ہوتا ہے کہ نفسیاتی واقعات اور ان کے حقیقی طرز عمل کا حال دیا جائے۔ اور یہ بھی اسی قدر صحیح ہے کہ ذہنی اعمال کے متعلق نفسیاتی تحقیق کو کسی نہ کسی حد تک اس کام کا لحاظ رکھنے پڑ جائے ۱۱

نہیں رکھا جاسکتا جو یہ ہیں علم کے دینے میں انجام دیتے ہیں۔ کوئی نفسیات تصورات کو محض ایسے موجود شعوری اعمال خیال نہیں کر سکتی جن سے اور کوئی معنی یا ماہیت وابستہ نہ ہو۔ ان کی انیازی نوعیت صرف اس وظیفے کے لحاظ سے سمجھ میں آسکتی ہے جو یہ جاننے والی حالتوں کی حیثیت سے انجام دیتی ہیں یہ الفاظ دیگر ذہن کی عقلی فعلیتوں اور اغراض کو نفسیات میں سلجھانا چاہئے، اگرچہ یہ علم زیادہ تر اس طرح سے انجی راہ پر گامزن ہوتا ہے جیسے کہ تصورات و قوفی ہوں ہی نہیں۔

۱۲ **منطق علم اور فن کی حیثیت کے لیے** ہم نے منطق کی تعریف علم فکر کی حیثیت سے فن کی حیثیت کے لیے کی ہے لیکن اکثر اس امر کی طرف اشارہ کیا گیا

ہے کہ اس کے ایک فن یا ہنر خیال کرنے کے بھی ایسے ہی قوی اسباب ہیں۔ اکثر کہا جاتا ہے کہ منطق کے مطالعے کی عرض یہ ہے کہ ہر ساری شے فکر کرنے میں مدد کرے۔ خود اپنے استدلال میں غلطیوں کے مرکب ہوتے ہیں۔ سچائے اور دوسروں کی مخالفت آمیز دلائل سے گرا جھونے سے محفوظ رکھے۔ علم اور فن کے مابین علم طور پر یہی فرق ہے کہ علم کو واقعات و قوانین کے انکشاف سے دلچسپی ہوتی ہے بلکہ لحاظ اس کے کہ اس علم سے کیا کام لیا جائے گا۔ اس کے برعکس فن کے ذریعے سے کسی راہ میں عملی رہبری و رہنمائی ہوتی ہے۔ لہذا ہمارے سامنے تصفیہ طلب مسئلہ یہ ہے کہ آیا منطق سے ہم کو محض ان طریقوں کا علم ہوتا ہے جن کے مطابق ہم فکر کرتے ہیں، یا یہ ہماری صحیح فکر کرنے میں بھی امداد کرتی ہے۔

اس سے پہلے کہ ہم اس سوال کا جواب دینے کی کوشش کریں ہم یہ بات یاد رکھنی چاہئے کہ عمل کے عملی اصول عملی علم پر مبنی ہیں۔ یہ الفاظ دیگر ایک فن علم (حکمت) پر مبنی ہوتا ہے اور عملی علم کی ترقی کے ساتھ مکمل ہوتا جاتا ہے۔ مثلاً طلب حیثیت فن طالع ہونے کے کچھ اعضا و خصوصیات و تشبیح کے علوم پر مبنی ہے اور حال میں چونکہ ان میدانوں میں بڑے بڑے انکشافات ہوئے ہیں اس لیے یہ اس قدر تیز ترقی کر سکتی ہے۔ اسی طرح سے گانے کا فن جس حد تک فن ہے جس کو سکھایا اور سکھا، آلات صوت کے طبیعی اور عضویاتی قوانین پر مبنی ہے۔ لہذا ایک فن ہمیشہ حکمت یا علم کی ایک خاص مقدار کو تسلیم کرتا ہے اور یہ اس علم کا کسی عملی مقصد کے لیے محض استعمال ہوتا ہے۔ بعض صورتوں میں استعمال بالکل صریح اور بلا واسطہ ہوتا ہے۔ بعض صورتوں میں اس کا تعین بہت دشوار ہوتا ہے، لیکن عام طور پر نظریے اور عمل کا علم کے مابین ہمیشہ یہ تعلق ہوتا ہے۔

اور جو کچھ کہا جا چکا ہے، اس سے یہ بات بالکل ظاہر معلوم ہوتی ہے کہ منطق کو اس سے پہلے کہ یہ فن بن سکے علم ہونا چاہیے۔ اس کا

پہلا کام یہ ہونا چاہئے کہ یہ فکر کی ماہیت کی تحقیق کرے اور اس کو ان مختلف صورتوں کی تحقیق کرنی چاہئے جو یہ اپنے کام یعنی حصول علم میں اختیار کرتا ہے۔ اس لئے ہم نے منطق کو جو اولاً تعریف میں علم کہا تو ٹھیک کہا ہے۔ لیکن اس کے بعد کا سوال باقی ہے، اور وہ یہ کہ دریافت ہونے کے بعد منطق کے قوانین کو کس حد تک اس طرح سے استعمال کرنا ممکن ہے کہ اس سے ضرورت میں صحیح استدلال کرنے کے لئے ہدایات مل سکیں۔ کیا ہم اپنے قوانین فکر کے علم کو اس طرح سے استعمال نہیں کر سکتے، کہ ایک مکمل فن استدلال حاصل ہو جائے، جس طرح سے کیمیا اور حیاتیات کے قوانین طب میں استعمال ہوتے ہیں۔

۱۳ ہر جگہ کی طرح سے منطق میں بھی یہ صحیح ہے کہ حکمی علم علی استعمال کی صلاحیت رکھتا ہے۔ لیکن میرے خیال میں منطق کو اس معنی میں فن نہیں قرار دیا جاسکتا، کہ یہ صحیح فکر کرنے کے لیے قواعد کا ایک مجموعہ مہیا کرتی ہے۔ اس صورت میں ایک اہم فرق ہے جس کو نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ طبیعی اور حیاتیاتی علوم ایسی اشیاء سے بحث کرتے ہیں جن کا طرز عمل بالکل متعین اور یکساں ہوتا ہے کسی مصنوعی فعل مثلاً ہضم کی ذمیت متبادل پیچیدہ ہو سکتی ہے، اور ممکن ہے کہ اس کا متعین کرنا دشوار ہو۔ لیکن معمولاً یہ اپنی غایت ایک ہی طرح کے وسائل سے حاصل کر لیتا ہے۔ جب ایک بار اس کے قوانین سمجھ میں آ جاتے ہیں، اس وقت یہ طے کرنا دشوار نہیں ہوتا، کہ پیش نظر خواہش کے حصول کے لئے صحیح وسائل کیونکر مہیا کئے جاسکتے ہیں۔ لیکن فکر اپنے طریق عمل میں بہت زیادہ چمک رکھتا ہے۔ اس صورت میں ہم مذکورہ بالا تہہ تہوں کی طرح سے اسی یقین کے ساتھ یہ نہیں کہہ سکتے کہ ایک خاص غایت تک پہنچنے کے لیے ہمیں وسائل کا ایک ہی مقررہ مجموعہ اختیار کرنا چاہئے، مثلاً اگر ایک خاص موضوع کے متعلق ہم حقیقت معلوم کرنا چاہو تو یہ ہنسنا ممکن نہیں ہے کہ ہمیں اپنے فکر میں فلاں اصول استعمال کرنا چاہئے۔ میرے

نزدیک منطق حکامی یا طب کی طرح فن نہیں قرار دیا جاسکتا کیونکہ ہر صورت میں فکر کی رہبری کے لیے متعین اصول قائم کرنے ممکن نہیں ہیں۔ ہم صرف یہ کر سکتے ہیں کہ اس طریقے کو بتادیں جس کے مطابق نئی صدائیں اب تک دریافت ہوئی ہیں اور ان عام شرائط کو بیان کر دیں جن کا صحیح استدلال کے لیے پورا ہونا لازمی ہے۔ یہ بھی ممکن ہے کہ ان کثیر الوقوع غلطیوں کو بیان کر دیا جائے جو اس وقت ہوتی ہیں جب ان شرائط کی خلاف ورزی ہوتی ہے۔ لیکن فکر کی رہبری کے لیے ایسے مقررہ اصول کا تضاد کرنا منطق کی قوت سے باہر ہے جن کو یاد کیا جاسکتا ہو، اور ہر صورت میں نسخے کے طور پر استعمال کیا جاسکتے۔ اور جن طالب علموں کو اس مضمون سے صرف عملی اغراض کی خاطر کچھ ہی ہے، یعنی جو ایسے اصول معلوم کرنا چاہتے ہیں جن کے براہ راست استعمال سے وہ ناقابل خطا استدلالی بن سکیں، انہیں غالباً ایسی ہی ہوگی۔

علم کی بے غرضی کے ساتھ خدمت کرنے کی ضرورت ہوتی ہے اس پر زور دینا فضول ہے، اور نہ ان خرابیوں پر زور دینے کی ضرورت ہے جو اس وقت پیدا ہوتی ہیں جب ایک شخص ایک علم کا مطالعہ شروع کرتے وقت جلد فوائد حاصل کرنے کے لیے عریض ہوتا ہے۔ ہاں ہم اس کے سمجھ لینے کے بعد یہ سوال کرنا جائز ہے کہ منطق کے مطالعے سے کن عمل نتائج کی توقع کی جاسکتی ہے۔ ہم تو کہہ چکے ہیں کہ اس کی مدد سے ہم ناقابل خطا استدلالی بننے کی امید نہیں کر سکتے لیکن اور دوسرے علمی میدانوں کی طرح سے یہاں پر بھی یہ بات صحیح ہے کہ علم قوت ہے اور جہل کمزوری کے مراد ہے کیونکہ اگر کسی شخص نے کبھی منطق کی کتاب کے نہ پڑھنے کا بھی تہیہ کر لیا ہو تو بھی صدیق و کذب کا فیصلہ کرنے کے لیے اس کا کوئی نظریہ تو ضرور ہو گا، اور وہ کسی نہ کسی اصول پر تو ضرور عمل کرے گا اگرچہ یہ کتنا ہی غیر شعوری طور پر کیوں نہ ہو۔ مثلاً ایک شخص اس اصول پر عمل کر سکتا ہے

کہ ان چیزوں کے صحیح ہونے کا قریب ہے جو اس کی غرض کی یا اس کے تعصبات کی یا اس کے کلیسا یا اس کے سیاسی جماعت کی مؤید میں باہر وہ اپنے حواس کو صداقت کے معیار سمجھ سکتا ہے۔ بریلے لکھتا ہے کہ اگر کئے استدلال کرتے ہیں تو وہ اس اصول پر عمل کرتے ہیں کہ جس چیز میں بوجہ ہوتی ہے اس کا وجود ہوتا ہے اور جس چیز میں بوجہ نہیں ہوتی اس کا وجود نہیں ہوتا۔ یہ بات عام طور پر سنی جاتی ہے کہ جس چیز کا ادراک حواس کے ذریعے سے ہو سکتا ہے وہ صحیح ہے جو چیز محسوس نہیں ہو سکتی یا جو اس کی شہادت کے خلاف ہوتی ہے وہ لغو ہے مثلاً یہ معیاد صحت تھا جو ان لوگوں نے اختیار کیا جنہوں نے کائنات کی نظریے کو حواس کی شہادت کے صراحتہ مخالف ہونے کی بنا پر رد کر دینے کی کوشش کی۔

لہذا یہ امر بدیہی معلوم ہوتا ہے کہ ذی عقل وجود کسی نہ کسی منطقی نظریے کے مطابق عمل کئے بغیر نہیں رہ سکتے خواہ وہ شعوری طور پر اس پر عمل ہوں یا غیر شعوری طور پر۔ یہ بھی واضح ہے کہ اس نظریے کی نوعیت بڑی حد تک ان کے افکار و آرا کو متعین کرے گی۔ اب صرف یہ سوال باقی رہ جاتا ہے کہ آیا اس معاملے کو بالکل اتفاق پر چھوڑنا بہتر ہے یا فکر کی ماہیت اور ان شرائط کے متعلق جن کے تحت علم پیدا ہوتا ہے کچھ واضح تصورات حاصل کرنے چاہئیں۔ اس بارے میں شے کی متجاش نہیں ہے کہ عملی نقطہ نظر سے بھی غلط نظریے کے مقابلے میں صحیح نظریہ بہتر ہے جس شخص نے ثبوت کی نوعیت اور استدلال کے اصول پر غور کیا ہو اس کے اس قدر دھوکا کھانے کا احتمال نہیں ہے بقنا کہ اس شخص کے دھوکا کھانے کا احتمال ہے جس کے غیر شعوری طور پر ایسے مسائل رہبری کرتے ہیں جن کو اس نے کبھی جاننا نہ ہو پیش نظر نتیجے کی نوعیت کا صحیح طور پر جاننا اور اپنے اعراض و مناقضات کا باقتضی واضح ہونا ہمیشہ مفید ہوتا ہے۔ منطق کے مطالعے سے ٹھیک اسی چیز کے حاصل ہونے میں ہم کو مدد ملتی ہے۔ یہ علم کی ساخت اور

ثبوت کی شرائط کے جاننے میں ہماری مدد کرتا ہے۔ علاوہ برائیں اس سے  
 قضا یا پر جرح کرنے اور اس شہادت کے مانجنے کی عادت پیدا ہوتی  
 ہے جس پر وہ مبنی ہوتے ہیں۔ نظریہ تعلیم کے لیے منطق کے مطالعے  
 کی اہمیت پر بہت کچھ زور دیا جاسکتا ہے، کیونکہ تعلیم کم از کم جس حد تک  
 فرد کی جاننے کی قوتوں کے تربیت کرنے کا بیڑا اٹھاتی ہے اس کو  
 فہم کے ضروری قوانین اور ان منازل یا مدارج کے علم پر مبنی ہونا چاہیے  
 جن سے ہو کر یہ اپنے عمل ارتقا میں گزرتا ہے۔

۱۶  
 منطق کا مواد ہم بتا چکے ہیں کہ منطق کا کام یہ ہے کہ یہ قوانین  
 فکر کو دریاافت کرے اور اس قدر کو نظر ہر کرے جو  
 حقیقی اور خیالی علم کے اندر پایا جاتا ہے۔ اس مطالعے کے لیے ہم کو  
 مواد کہاں سے دستیاب ہوگا؟ وہ واقعات کہاں ہیں جن کو قطعاً آغاز  
 قرار دیا جائے؟ اس میں شک نہیں کہ براہ راست خود اپنے شعور سے  
 یہ معلوم کرنا کہ فکر طے کیا ہے، اور اس میں کس کس چیز کی صلاحیت ہے  
 ناممکن ہے۔ کیونکہ اگر اس دشواری سے قطع نظر بھی کر لیا جائے جو  
 عمل فکر کے اس وقت مشاہدہ کرنے میں ہوتی ہے، جب کہ یہ جاری ہوتا  
 ہے، کوئی شخص یہ فرض نہیں کر سکتا کہ اس کا ذہن اس سب کی مثال  
 پیش کرتا ہے جو فکر نے کیا ہے یا کر سکتا ہے۔ وسیع نظر سے کام لینا  
 اور یہ معلوم کرنا ضروری ہے کہ دوسرے کس طرح سے فکر کرتے ہیں۔  
 اس میں شک نہیں کہ ہم دوسروں کے شعور کے اندر نہیں دیکھ سکتے  
 لیکن ہم ان کے افکار کے نتائج کا مطالعہ کر سکتے ہیں۔ جس طرح سے  
 صداقت کا انکشاف ہوا ہے، اس کی تاریخ منطق کے لیے بہت ہی  
 اہمیت رکھتی ہے۔ فکر کے متعلق یہ ہم پہلے ہی کہہ چکے ہیں کہ اس کا  
 معیار صداقت ہے۔ اسی وجہ سے منطق کو معیاری علم کہا جاتا ہے،  
 کیونکہ اخلاقیات و جمالیات کی طرح سے یہ اس تجربے کی نسبت جس کا  
 یہ مطالعہ کرتا ہے یہ خیال کرتا ہے کہ اس سے ایک غایت کا تحقق ہوتا ہے

لیکن منطق کو اس کا معیار کہاں سے ملتا ہے؟ اس کے پاس اس امر کے تصنیف کرنے کا کوئی اولیٰ طریقہ نہیں ہے کہ کوئی چیز صحیح اور کوئی چیز غلط ہے، اور کیا چیز علم ہے اور کیا چیز علم نہیں ہے لیکن فطرت و انسان کے مختلف علوم میں ہمارے پاس سداقت کا ایک مجموعہ ہوتا ہے جس کی بہت سے افراد کے تجربے سے تصدیق ہو سکتی ہے ۱۴ اگر ہم یہ جانتا چاہیں کہ علم کیا ہے تو ہمیں اسی کی طرف نظر ڈالنی چاہئے، اور جن اعمال کے ذریعے سے یہ بنائے گئے ہیں انہیں سے ہمیں صحیح فکر کا معیار دستیاب ہو گا۔ مختلف علوم کی تاریخ سے ان مدارج و منازل کی یادداشت ملے گی جن کے ذریعے سے فکر نے علم کو تعمیر کیا ہے۔

پس تو انہی منطق ان قضیوں کی نوعیت پر غور و فکر کرنے سے حاصل ہوتے ہیں جن کو کلیتہً صحیح سمجھا جاتا ہے۔ علم کا ہمیشہ ایک منتقل مجموعہ ہوتا ہے جس پر شک و شبہ کرنے کا کسی کو خیال بھی نہیں آتا۔ روزمرہ کے علم اور علوم حکمیہ دونوں میں قضیوں کی ایک بڑی تعداد ایسی ہوتی ہے جن کو ہر شخص صحیح پائے گا، جو ان کے تصدیق کرنے کی زحمت گوارا کرے۔ اسی جگہ سے منطق کو اپنا مواد حاصل ہوتا ہے۔ ان واقعات و قضایا کو لے کر جنہیں ہر شخص صحیح سمجھتا ہے منطق ان کی ساخت کو جانچتی ہے تاکہ ان اعمال کو دریافت کرے جن کے ذریعے سے ان کی تحقیق ہوتی ہے۔ یہ سوال کرتی ہے کہ ان علمی اجساد میں کوئی نئے اصول مضبوط اور ان کی تحقیق کے لئے فکر کے کون سے افعال ضروری تھے علم کے مختلف کمروں کی اس طرح سے جانچ کرنے اور ان کے انکشاف کی شرائط کا پتہ لگانے کی کوشش ہی سے کوئی شخص فکر کے قوانین اور اس کی ماہیت کے متعلق کوئی چیز نئی دریافت کر سکتا ہے۔ فکر کیا کچھ کر سکتا ہے اس کے دریافت کرنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ جو کچھ یہ کر چکا ہے اس کا مطالعہ کیا جائے۔ یہ الفاظ دیئے فکر کے متعلق معانی حاصل کرنے کا اس کے علاوہ اور کوئی طریقہ نہیں ہے کہ جو کچھ یہ کر چکا ہے

اس کا مطالعہ کیا جائے۔  
 علم کا ہر فنکڑ نتیجہ فکر ہونے کی حیثیت سے کسی مذہبک فہم کی ماہیت کا انکشاف ہوتا ہے۔ لیکن علمی علم رجس سے میرے فلسفی اور تاریخی اور نام نہاد طبیعی علوم دونوں مراد ہیں، شاید فکر کی ماہیت کو سب سے زیادہ واضح طور پر ظاہر کرتے ہیں۔ کیونکہ ان علوم کی تاریخ میں عملی علم کو اس طرح سے دیکھنے کے قابل بناتی ہے جیسے کہ یہ ہماری آنکھوں کے سامنے تکمیل پا رہا ہو۔ فلسفی اور علمی تصورات کی تاریخ کا پتہ چلاتے وقت ہم قوانین فکر کی تکمیل و ترقی کو بھی دیکھتے ہیں۔ یہی واقعہ فلسفے اور دوسرے علوم کی تاریخ کو اس قدر مفید بنا دیتا ہے۔ مثلاً دھیویل نے اسی مقصد پر پیش نظر رکھ کر اپنی اتھرائی علوم کی مشہور تاریخ لکھی تھی یعنی اس کو محض ان واقعات اور ناموں سے اس قدر چسپی نہ تھی جن سے اس نے بحث کی ہے جتنی کہ فکر کی ماہیت اور ان ظہریوں سے دلچسپی تھی، جو عالم کا علم حاصل کرنے میں استعمال کیے جاتے ہیں۔ اس بات کا دھیویل نے اپنی ایک اور کتاب کے مقدمے میں بہت واضح کیا ہے جس سے میں ذیل میں اقتباس کرتا ہوں۔

حقیقی علم کی ماہیت اور شرائط کے سمجھنے کی سب سے زیادہ امید اس طرح سے ہو سکتی ہے کہ ہم اپنے سب سے یقینی علم کی ماہیت و شرائط کا مطالعہ کریں۔ اور انکشاف صداقت کے بہترین طریقوں کا حصول اس طرح سب سے زیادہ ممکن معلوم ہوتا ہے کہ ہم اس امر پر غور کریں کہ وہ صداقتیں جن کو اب عام طور پر تسلیم کر لیا گیا ہے درحقیقت کس طرح پر دریافت ہوئی تھیں۔ اب بلاشبہ ہمارے پاس ایسے علوم نظر آتے ہیں جن کی خوبی مسلمہ ہے اور ایسی صداقتیں بھی ہیں جن کے انکشاف کی عام طور پر تحسین ہوتی ہے۔ انھیں پر وہ شے مثل ہے جس کو عام طور پر علوم کہا جاتا ہے۔ پاکر ارادہ قطعی علم

۱۹ کے ان مجموعوں کا ہماری دست رس میں اتنا بڑا ذخیرہ ہے کہ ہم ان کا اور ان کی تشکیل کی تاریخ کا اپنے دل میں اس امر کی نہایت ہی قوی امید لے کر مطالعہ کر سکتے ہیں کہ اس سے ہم کو وہ معلومات حاصل ہو جائیں گی جن کی ہم کو ضرورت ہے۔

اب تک ہم اس امر پر اصرار کرتے رہے ہیں کہ منطق کے مطالعے کے لیے مواد ہم کو زیادہ تر ان روئیدادوں میں مل سکتا ہے جو فکر کے کارناموں کے متعلق ہمارے پاس ہیں، یہ کہا جاتا تھا کہ خود ہمارا شعور مواد کی بہت تھوڑی مقدار فراہم کر سکتا ہے۔ یہ معلوم کرنے کے لیے کہ فکر کیا ہے انسان کے لیے یہ ضروری ہے کہ اس کی اسکے کارناموں پر نہایت ہی وسیع نظر ہو۔

لیکن معاملے کا ایک دوسرا رخ بھی ہے یہ امر کبھی فراموش نہ ہونا چاہیے کہ منطق کو فکر کے حقیقی اعمال سے تعلق ہے۔ ان الفاظ اور قضیوں کو جن میں فکر کے نتائج کا اظہار ہوتا ہے خود افکار کی جگہ کبھی نہ دینی چاہیے۔ اب ہم براہ راست کسی دوسرے شخص کے افکار کا مطالعہ نہیں کر سکتے، فکر نے جو کام انجام دیے ہیں ان کی روئیدادوں کی ترجمانی ہم صرف اپنے شعور کے ذریعے سے کر سکتے ہیں اور ان روئیدادوں سے منطق کے مسائل پر اگر کوئی روشنی پڑ سکتی ہے تو اسی طرح سے پڑ سکتی ہے کہ ہم ان کی اپنے شعور کے ذریعے سے ترجمانی کریں۔ پس اور علوم کی طرح سے اس علم میں مواد کی کمی خود ہمارے شعور کے اندر ہے اگر ان فکری اعمال کی نوعیت کے متعلق جن کے ذریعے علوم کی تعمیر ہوئی ہے ہم حقیقی تصورات حاصل کر سکتے ہیں تو ہمیں ان کو اپنے ذہنوں میں پھر پیدا کرنا چاہیے۔ انسان کے اپنے شعور کو بہر حال وہ کبھی فراہم کرتی چاہئے جو ان مختلف مدارج

کے بیان کو قابل فہم بناتی ہے جو بنی نوع انسان کے فکر کو حکمت یا علم کے  
تعمیر کرنے میں لگے ہیں۔ تاریخ منطق کے لیے جو مواد فراہم کرتی ہے، وہ صرف  
اس وقت اہمیت حاصل کرتا ہے، جب اس کی ایسے افعال و  
اعمال میں ترجمانی کی جائے، جن کا ہم خود اپنے ذہنوں میں مشاہدہ  
کر سکیں۔

## سوالات (۱)

(۱) منطق کو علوم میں سب سے آسان اور سب سے مشکل علم کہا گیا  
ہے۔ اس معنی کی تشریح کرو۔

(۲) عوام کے ذہنوں میں منطق کے جو پریشان تصورات  
ہوتے ہیں مندرجہ ذیل بیانات ان کی مثال ہیں، ان پر غور کرو۔  
ان میں سے ہر ایک سے منطق کے جس تصور کا یہ تعلق ہے، اس پر  
بحث کرو۔ اخبارات و رسائل وغیرہ میں جہاں تم نے اسی قسم کی مثالیں  
پڑھی ہوں ان کو بیان کرو۔

۱۔ ”دنیا کے تمام منطقی حاکم، تمام لاطینی نسلیں، اور وہ قومیں جن پر  
منطق کا بھوت سوار ہوتا ہے، جمہوری اداروں کے چلانے میں ناکام  
رہتی ہیں۔ کامیاب جمہوریت کا راز ہی غیر منطقی ہے۔“  
۲۔ ”بے انصافی کا ایک ایسا نظام جس کے متعلق پیشگوئی ہو سکتی  
ہو، کافی منطقی ہو سکتا ہے، مگر اس سے معاشری توازن نہیں بلکہ معاشرے  
نا استواری پیدا ہوگی۔“

۳۔ ”معقول (منطقی) بات صرف یہ معلوم ہوتی ہے کہ فوراً استعفا  
دے دیا جائے۔“  
۴۔ ”تم اپنے فصل کے منطقی نتائج سے نہیں بچ سکتے۔“

- (۳) اسی طرح سے عوام کے فکر کے متعلق جو پریشان خیالات ہیں ان کی مثال دو اور ان پر بحث کرو۔
- (۴) حکمت (علم) سے تمھاری کیا مراد ہے علمی علم اور روزمرہ کی زندگی کے علم میں کیا فرق ہے؟
- (۵) منطق کو علم العلوم کہا جاتا ہے تو اس سے کیا مراد ہے کیا منطق کا مواد صرف علم و حکمت کی تاریخ سے حاصل ہو سکتا ہے۔
- (۶) منطق اور نفیات میں دو فرق ہیں۔ وہ دو فرق کون سے ہیں؟
- (۷) کیا منطق فن اور علم دونوں ہے؟ منطق کو معیاری علم کہنے سے کیا مراد ہے؟

## باب (۲)

### منطق کی ترقی میں اہم منازل

ف۔ سفرِ اطلال اور تصورِ منطق کو ایک متعلّق شعبہ تحقیق کی محنت سے ارسطو (۳۲۲ - ۳۸۴ ق م) نے قائم کیا تھا۔ فلسفی قیاس آرائی کے تقریباً آغاز ہی سے (جو ماحولِ ایشیائے کوچک کے یونانی شہروں اور سسلی اور جنوبی اٹلی میں ہوا تھا) علم کی ماہیت کے متعلّق سوالات کئے جانے لگے تھے، اور یہ دریافت کیا جانے لگا تھا کہ تجربے کی مختلف صورتوں کی قدر و قیمت کیا مقرر کی جائے۔ خصوصیت کے ساتھ یہ مفکر اس امتیاز پر زور دیتے تھے جو ادراکِ حسی کے ذریعے سے حاصل ہونے والے اور فکر یا استدلال کے ذریعے سے حاصل ہونے والے علموں میں ہے۔ آخر الذکر علم کے متعلّق یہ بات متفقہ طور پر تسلیم کی گئی تھی کہ صرف یہی بھروسے کے قابل اور حقیقی ہوتا ہے۔ برخلاف اس کے جو اس ناقص شاہد ہیں اور ان سے ہم کو اشیاء کی حقیقی ماہیت کا علم نہیں ہوتا۔ کسی ایسے امتیاز کی حمایت کے لیے روزمرہ کے معمولی

تجربات پر غور کر لینا کافی تھا۔ اس امر کی وضاحت کے لیے جو مثال عام طور پر نقل کی جاتی ہے، وہ شاخ کی ہے جس کے متعلق درستہ لال سے یا اور کسی طرح سے) ہم جانتے ہیں کہ یہ سیدھی ہے، لیکن جس کا اگر کچھ حصہ پانی میں ڈوبا ہوا ہو، تو یہ ٹیڑھی معلوم ہوتی ہے۔ مگر ان ابتدائی مدارس میں صداقت اور علم کے متعلق منطقی سوالات ذیلی اہمیت رکھتے تھے۔ اساسی دلچسپی کا ثنات طبعی کی توجیہ سے تھی۔ ۲۲۔ ایرانی لڑائیوں کے بعد ایتھنز یونان کا تعلیمی اور تجارتی مرکز بن گیا۔ اس وقت سے انسانی تجربات کے داخلی عالم انسانی علم، اخلاقی اعتقادات و اعمال و واجات قوانین نے فلسفی محققین کے لیے اصلی دلچسپی اور اہمیت حاصل کی۔ ایران سے لڑائیوں میں قیادت کی بدولت ایتھنز کو جو سیاسی نفوذ حاصل ہوا وہ شہر کی خارجی حیثیت اور اس کے باشندوں کی زندگی اور فکر میں سریع تغیر کا باعث ہوا۔ نئے زمانے اور سیاسی و معاشری مشاغل کے وسیع تر طبقے جو اہل ایتھنز کے لیے کھل گئے تھے، اس بات کے طالب تھے کہ تعلیم کے قدیم نظام معنی موسیقی اور ریاضت جسمانی کو کسی اور ترقی یافتہ تعلیم کے ذریعے سے بدل کیا جائے۔ اس ضرورت کے پورا کرنے کے لیے اساتذہ کا ایک طبقہ پیدا ہوا جو سوفسطائی کہلاتے تھے اور جن کا کام تھا کہ نوجوانوں کو زندگی کے عملی معاملات خصوصاً الفاظ کے استعمال اور خطابت کی تعلیم دیں۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ سوفسطائیوں کا مقصد اپنے شاگردوں کو صداقت کی تعلیم دینا یا ان میں اس کی محبت اور احترام پیدا کرنا نہ تھا۔ بلکہ ان کی کوشش یہ تھی کہ ان کے شاگرد ہوشیار و نینا دار آدمی بن جائیں۔ فن استدلال یا خطابت سکھاتے وقت وہ صرف انہیں طریقوں کو نہ بتاتے تھے، جن سے صحیح نتائج اخذ کیے جاسکیں، بلکہ وہ ان ترکیبوں کی تعلیم دیتے تھے جن سے جوں کو رام کیا جاسکے، اور ان مکاریوں کی بھی جن سے حریف کو زیر کیا جاسکے۔ بہ الفاظ دیگر سوفسطائیہ کی خطابت استدلال کا علم نہ تھا،

بلکہ مناظر کا اور مباحثے کا علم تھا۔ ان کے نقطہ نظر سے عہدگی سے بحث کرنے کے لیے موضوع زیر بحث کا حقیقی علم ضروری نہ تھا، بلکہ مناظر کے تمام داؤں ٹکھات سے اچھی طرح واقف ہونا اور حریف کی غلطیوں سے بسرعت تمام فائدہ اٹھانے کے قابل ہونا ضروری تھا۔

جس نظریے پر سوفسطائیہ کی تعلیم مبنی تھی وہ عام طور پر ارتباہیت کے نام سے مشہور ہے۔ یعنی سوفسطائیہ اس نیچے پر پہنچنے پر مجبور ہوئے تھے کہ صداقت کا کوئی مقررہ معیار معلوم کرنا دشوار ہے۔ انفرادی رایوں اور انفرادی احساسات کے اختلاف پر نظر کر کے انھوں نے اعلان کر دیا تھا کہ علم یا صداقت ایک خارجی شے ہونے کی حیثیت یا ایسی شے کی حیثیت سے جو سب کے لیے یکساں ہو دھوکہ ہے۔ صرف انفرادی رایوں کا وجود ہے۔ ایسا کوئی معیار نہیں ہے جس کے مطابق ان رایوں کی جانچ ہو سکے۔ لفظ صدق و کذب کے صرف علمی معنی ہو سکتے ہیں۔ ہر فرد خود اپنے لیے معیار صداقت ہونا چاہئے ان کے اندر وہ علمی روح نہ تھی جو خارجی و حقیقی صداقت کے حصول کو اپنا مقصد بناتی ہے۔ ان لوگوں کی طرح سے جن کا مقصد محض علمی ہوتا ہے وہ اس معنی میں صدق کو مجرور اور بے معنی خیال کرتے تھے اور صرف ایسے علم کو حاصل کرنا چاہتے تھے جو براہ راست استعمال ہو سکے۔

علاوہ برائیں سوفسطائیہ کی رائے میں یہی صورت حال ہمارے اخلاقی تصورات کی ہے خطا و صواب کا اسی طرح سے کوئی معیار نہیں ہے جس طرح سے صدق و کذب کا نہیں ہے۔ ہر شخص کو اختیار ہے کہ جس چیز کو اپنے لیے سب سے زیادہ نفع بخش خیال کرے اختیار کرے۔ اخلاق تھے روایتی اصول فرد پر کوئی اقتدار نہیں رکھتے اور نہ ایسے اصول اخلاق و ریافت ہو سکتے ہیں جن کی پابندی سب انسانوں کے لیے یکساں طور پر لازمی ہو۔ دانائی اس میں ہے کہ انسان عمل کرتے وقت اپنے فائدے کو پیش نظر رکھے۔ اخلاقی

۲۳

۲۴

اقتیارات منطقی اقتیارات کی طرح سے خالص اضافی اور انفرادی ہوتے ہیں۔  
 ارتیابیت و اضافیت کے اس نظریے کا جس کی سوفسطائیہ  
 تعلیم دیتے تھے، سقراط سب سے بڑا مخالف تھا۔ اخلاقی مسائل پر  
 انفرادی رائے کے اختلاف سے سوفسطائیہ نے یہ نتیجہ نکال لیا تھا کہ اگر  
 صواب و خطا اور حقیقت کذب کے مابین کوئی مطلق اقتیاز نہیں ہے۔ لیکن  
 سقراط کو یقین تھا کہ اگر کوئی شخص ان احکام کی نوعیت کو زیادہ اقباط  
 کے ساتھ جانچے جو مختلف افراد صادر کرتے ہیں تو اس کو مشترک عناصر  
 یا تصورات ملیں گے۔ اسے یقین تھا کہ نظری اور عملی دونوں طرح کے امور  
 میں ایک متعین معیار کا دریافت کرنا ممکن ہے۔ لیکن عنصر مشترک جس  
 یا احساسات لذت و الم میں نہیں مل سکتا۔ یہ تجربات خالص انفرادی  
 ہوتے ہیں، اور عام معیار کا کبھی کام نہیں دے سکتے۔ لیکن حسوں اور  
 احساسوں کی بوقلمونی آتی تہہ میں فکر یا تصور ہے، جو سب لوگوں میں مشترک  
 ہوتا ہے۔ جب ذوی العقول ایک دوسرے کو سمجھنے لگتے ہیں تو انہیں  
 اساسی تضال یعنی عدالت، عفت، شجاعت وغیرہ کی ماہیت پر  
 متفق ہونا چاہئے۔ یہ صحیح ہے کہ بہت کم لوگوں نے ان محالیت پر  
 غور و فکر کیا ہے، اور بہت کم لوگ اپنے نلشار کو واضح طور پر ظاہر کر سکتے  
 ہیں، لیکن ذی عقل ہونے کی حیثیت سے ہر شخص ان اساسی تصورات  
 کو اپنے ذہن میں رکھتا ہے۔ اب سوفسطائیہ کی اخلاقی ارتیابیت کو رد  
 کرنے کے لیے (اور ان کی تعلیم کے اسی پہلو کی سقراط خصوصیت کے  
 ساتھ مخالفت کرتا تھا) یہ ضروری ہے کہ اخلاقیاتی تصورات کو جو  
 لوگوں کے ذہنوں میں مضمر ہوتے ہیں، منظر عام پر لا کر ان کی اقباط  
 کے ساتھ تعریف کی جائے۔ یہ کام کس طرح سے انجام پائے۔  
 سقراط نے لوگوں کو یہ سکھانا اپنے ذہن نہیں لیا، کہ انہیں عقل پر  
 میں سے کسی ایک فضیلت کے متعلق کون سے تصورات رکھنے  
 چاہئیں۔ اس کے بجائے اس نے ان کو تحقیق میں حصہ دار بنایا اور

ہنرمندانہ سوالات کے ذریعے سے ان کی اس بارے میں امداد کرتے کی  
کوشش کی کہ وہ خبر کی ماہریت کو بطور خود دریافت کر لیں دوسری قابل  
غور بات یہ ہے کہ مختلف فضائل کی تعریف مختلف اشخاص نے  
خیالات کے مقابلے کا نتیجہ ہے۔ اس طرح سے مختلف پیشوں اور مختلف  
درجوں کے لوگوں کی رایوں کا مقابلہ کر کے وہ اس بات کو معلوم کر سکا  
کہ ان رایوں میں کونسا حصہ انفرادی اور اضافی ہے، اور اس طرح  
صحیح اور عام طور پر تشفی بخش تعریف سے قریب سے قریب تر ہو گیا۔  
مگر غلط یا ناقص تعریف کی تدریجی تہذیب کا یہ عمل ظاہر ہے کہ عام طریق  
کی حیثیت سے بہت ہی ناقص اور سبلی ہے۔ جیسا کہ اکثر کہا جاتا ہے  
اس کی مثال ایسی ہی ہے کہ جیسے کہ ایک شے کو تلاش کرتے وقت  
پہلے ہم ان مقامات کا تعین کرنا چاہیں جہاں وہ نہ ہو۔

اب فلاطون نے جو سقراط کا شاگرد تھا، اپنے استاد کے کام پر  
دو اعتبار سے اصلاح کرنے کی کوشش کی۔ اول تو اس نے انہی توجہ  
کو کلیتہً اخلاقی تصورات تک محدود نہیں رکھا، بلکہ یہ ثابت کیا کہ سقراطی  
طریقے کو سفسٹائیک کی عقلی ارتبیائیت کی تردید کے لیے بھی استعمال  
کیا جاسکتا ہے۔ بہ الفاظ دیگر اس نے یہ ثابت کیا، کہ جس کے مقابلے  
میں تصور یا فکر میں، معیار صداقت اور معیار اختلاف دونوں  
پائے جاتے ہیں۔ علم فکر کرنے سے پیدا ہوتا ہے، اور افکار کا باہم  
مقابلہ کر کے یہ پتہ چلانا ممکن ہے کہ خارجی اور حقیقی بجائے خود کیا ہے  
اگرچہ حسوں کے لیے بنیاد مقابلہ کا دریافت ہونا کتنا ہی دشوار  
کیوں نہ ہو۔ فلاطون کے مکالمات میں بہت سے منطقی سوالات  
اٹھائے گئے ہیں، اور ان مباحث میں ہم موجودہ زمانے کے  
فکر و زبان کے اساسی امتیازات کو اکثر اس طرح دیکھ سکتے ہیں  
جیسے کہ یہ ابھی بن رہے ہوں۔

دوسرے فلاطون نے تقسیم کے ذریعے سے تعریف

کے ایک زیادہ ایجابی طریقے کو ترقی دی " جس شے کی تعریف کرنی ہو یا جس شے کا اصطفاًت کرنا ہو پہلے اس کی جنس کا حوالہ دیا جاتا ہے، اور پھر اثبات ونفی کے ایک سلسلے سے جنس کو انواع اور تحت انواع میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ہر تقسیم پر ہم یہ دریافت کرتے ہیں کہ اس تقسیم میں جو انواع ہیں ان میں سے شے زیر بحث کس سے تعلق رکھتی ہے؟ اور اس نوع کی پھر تقسیم کی جاتی ہے اور بائیں ہاتھ کی نوع کو اس لحاظ سے غیر مقسم چھوڑ دیا جاتا ہے کہ اس کا ہمارے مقصد سے تعلق نہیں ہے تعریف دے دینے کے لیے ہاتھ کی سمت کی تمام انواع کو جمع کرنے سے حاصل ہو جاتی ہے یہ مثلاً ہم انسان کی ایک قدیم تعریف لے سکتے ہیں کہ "مکر یہ ضروری نہیں ہے کہ یہ تعریف اچھی بھی ہو انسان وجود (جسمی) کی جنس کے تحت آتا ہے۔ جسمی وجودوں کی غیر حیوان اور حیوان میں تقسیم کی جاسکتی ہے۔ پھر حیوانات غیر ذوی عقل اور ذوی العقل میں تقسیم کیے جاسکتے ہیں۔ انسان ذی عقل ہے۔ اس طرح سے تعریف ہوئی کہ انسان ذی عقل حیوان جسمی وجود ہے۔ تعریف کا ہر حصہ دوسرے حصے سے وسیع تر ہے۔ لیکن کل تعریف کا اس کے بالکل مساوی ہونا ضروری ہے۔

۶۔ ارسطو اور قیاس۔ فلاطوں کا طریقہ عمل تعریف میں بہت کچھ باقاعدگی پیدا کرتا ہے۔ لیکن پھر بھی یہ تکمیل سے بہت دور ہے واقعہ یہ ہے کہ اس نے اپنے نتائج کو ٹھیک حکمی انداز میں کبھی مرتب کرنے کی کوشش نہیں کی۔ اس اساسی اعتراض کو اگر اس کے مشہور شاگرد ارسطو کے الفاظ میں بیان کیا جائے، تو کہہ سکتے ہیں کہ فلاطوں نے محض یہ دکھایا کہ عملی طور پر اشیاء کا کس طرح سے اصطفاًت ہو سکتا ہے، اور اس حد تک ان میں باقاعدگی پیدا ہو سکتی ہے۔ مگر وہ اس سبب کے ظاہر کرنے سے قاصر رہا کہ اشیاء کی تنظیم ٹھیک ایک خاص انداز میں کیوں ہو، اور دوسرے انداز میں کیوں نہ ہو۔

چنانچہ مذکورہ بالا مثال میں یہ ظاہر ہوتا ہے کہ انسان کا اصطلاح وجود جسمی اور پھر زیادہ متعین طرق ذی عقل حیوان کے طور پر ہو سکتا ہے۔ مگر اس بات کو ظاہر نہیں کیا گیا کہ انسانوں کا اصطلاح تشکیک اس طرح کیوں کیا گیا یا حیوانات کا طبقہ وجود جسمی کے طبقے میں کیوں شامل ہو گیا۔ پس، ہمیں اگر موجودہ ہی مثال کو لیں تو حیوانوں اور انسانوں کی ماہیت میں کسی رابطے یا حد اوسط کی تلاش کرنی چاہئے۔ اس خاص صورت میں صاحب حس ہونا اور متحرک بالذات ہونے کی قوت رکھنا دونوں میں مشترک ہے۔ لہذا وہ اس طرح سے استدلال کر سکتا تھا۔ کل صاحب حس اور متحرک بالذات وجود حیوان ہوتے ہیں۔ تمام انسان صاحب حس و متحرک بالذات وجود ہیں لہذا تمام انسان حیوان ہیں۔

اس استدلال کی بنا پر صرف یہی نہیں کہ ہم انسانوں کو حیوانوں کے طبقے میں شامل کرتے ہیں، بلکہ اس سے ہم کو یہ بھی معلوم ہو جاتا ہے کہ ہم ایسا کیوں کرتے ہیں۔ اس قسم کے واقعات سے تعمیم کر کے ارسطو نے یہ دعویٰ کیا کہ کل حقیقی علم کو اس طرح سے ثابت کیا جاسکتا ہے۔ برعکاس دیگر ہر قسم کے صحیح استدلال کی صورت قیاس ہی ہے۔ اس طرح سے ارسطو منطق اور دوسرے بہت سے علوم کا بانی ہو گیا، جو قدیم دنیا سے ہم تک پہنچے ہیں۔ اس کی سب سے شہور تصانیف

۲۸

حسب ذیل ہیں (Categories) (قافی نوں) (De Interpretation)

(تعبیر) (Prior analytics) (انفی تجلیات) (Posterior Analytics)

(المی تجلیات) (Topic) (طوبیقا یا مطالب) (Sophistical Elenchus)

(مغالطات)۔ یہ تصانیف بعد کو ارسطو کے ارغنین (آلہ علمی) کے نام سے

مشہور ہوئیں۔ ان میں سب سے پہلے تو وہ چیز تھی جس کو ہم نظریہ علم

کہتے ہیں، یعنی علم کی ساخت اور ان اصول کی بحث جن پر یہ مبنی ہے۔

لیکن انھوں نے ان اصول کا ایک عملی استعمال بھی ہم کیا۔ اپنے

نظریہ قیاس میں جو زیادہ تر اسی تجلیات میں ملتا ہے، اس نے کلی قضیوں سے استدلال کی ان صورتوں کو ظاہر کیا ہے، جن کو دو صحیح خیال کرتا تھا، اور اس طرح سے اس نے ایسے نمونے کے ہمارے کرنے کی کوشش کی ہے، جس کے اس قسم کے تمام ثبوتوں کو مطابق ہونا چاہیے اپنی مناسبات کی کتاب میں اس نے غلط استدلال کی بھی مختلف صورتوں کے اصطفاٹ کرنے کی کوشش کی ہے، اور یہ ظاہر کیا ہے کہ ان اہول کے مطابق جن کا اس نے انکشاف کیا ہے کس طرح سے غلط استدلال کی تردید کی جاسکتی ہے، اور اس کو منظر عام پر لایا جاسکتا ہے۔ اس میں اس نے ان مختلف طریقوں کو وضاحت کے ساتھ بیان کیا ہے، جن میں مختلف قسم کے قضیوں کو مقدمات کی صورت میں ترتیب دیا جاسکتا ہے، ان سے صحیح نتائج برآمد ہوں، اور اس کا خیال تھا کہ اس نے یہ بات ثابت کر دی ہے کہ ان کے علاوہ دوسری ترتیبوں سے کوئی نتیجہ اخذ نہیں کیا جاسکتا۔ ارسطو کی منطق کا یہ حصہ ہم تک تقریباً بلا کسی تبدیلی کے پہنچا ہے۔ اور اس کتاب کے پہلے حصے کا اصل موضوع ہے۔

قابل غور بات یہ ہے کہ نظریہ قیاس میں ارسطو اس قسم کے استدلال سے بحث کر رہا ہے جو کسی واقعے کی صداقت کو اس طرح سے ثابت کرنا چاہتا ہے کہ اس کا تعلق کسی ایسے عام اصول سے ظاہر کرتا ہے، جس کو شخص تسلیم کرتا ہے۔ لہذا اس کی کثیف کے اس حصے کو منطق ثبوت کہہ سکتے ہیں۔ ارسطو اپنی زندگی کے ایک حصے میں خطابت کا معلم تھا، اور ہمیشہ سے وہ اس فن استدلال کو حکمی بنیاد پر لانا چاہتا تھا۔ یعنی وہ چاہتا تھا کہ سوفسطائیہ کے کام جلاؤ اصولوں اور قابل اعتراض جالوں کی جگہ ایسے قوانین اور طریقوں کو دے جو عقل کے اصول اور اس کے اعمال کے مطالعے پر مبنی ہوں۔ جن اصول کو اس نے مرتب کیا ہے ان کی پابندی سے ایک استدلال لازمی طور پر ہر ذی عقل کے لیے

قابل قبول ہوگا۔

لیکن ہم اپنی عقل کو اپنے بر یا دوسروں پر محض ان چیزوں کے ثابت کرنے کے لیے استعمال نہیں کرتے، جن کو ہم جانتے ہیں ہم اس کی مدد سے نئے واقعات اور نئے حقائق بھی دریافت کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ یہ الفاظ دیگر محکوم جو کچھ پہلے سے معلوم ہوتا ہے، اسی کو ثابت کرنا نہیں چاہتے، بلکہ نئے واقعات بھی دریافت کرنا چاہتے ہیں، اور ہمیں منطق انکشاف اور منطق ثبوت دونوں کی ضرورت ہے۔ ثبوت و انکشاف کا یہ امتیاز عام طور پر اس فرق کے مطابق ہے جو استخراج اور استقرا کے اندر ہے۔ یہ امتیاز مطلق نہیں ہے (جیسا کہ آئندہ مل کر معلوم ہوگا) کیونکہ دونوں اعمال متواتر ایک ساتھ بھی استعمال ہوتے رہتے ہیں۔ لیکن فی الحال یہ کہا جاسکتا ہے کہ استخراج یہ ظاہر کرنے کا عمل ہے کہ کس طرح سے جزئی واقعات کسی ایسے عام اصول سے مستنبط ہوتے ہیں جس کو ہر شخص تسلیم کرتا ہے اور استقرا ان طریقوں کو ظاہر کرتا ہے جن کے مطابق عام قوانین جزئی واقعات کے مشابہ سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ اب ارسطو نے جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں خاصہ کل نظریہ استخراج یا طریقہ ثبوت پیش کیا ہے۔ لیکن استقرا یا جزئی واقعات سے عام قوانین پر پہنچنے کے طریقے پر اس نے ایسی نقل بحث نہیں کی۔ علاوہ برائیں اس مسموع پر اس نے جو کچھ لکھا بھی اس پر بھی بہت سی صدیوں تک کوئی توجہ نہیں ہوئی۔ خود ارسطو ایک بڑا حکمی مشاہد تھیا، اور اس کو جدید علوم میں سے اکثر کا بانی کہا جاسکتا ہے۔ مگر منطقی تجربات میں اس کا اصل مقصد یہ معلوم ہوتا ہے کہ سوفسطائیہ کے غلط نظریات استدلال کے مقابلے میں صحیح نظریہ استدلال پیش کرے۔ نیز یہ کہ ارسطو کے زمانے میں حکمت کا ابھی آغاز ہی تھا اور اس کے لیے ان طرق انکشاف کے متعلق پیشین گوئی کرنا ممکن نہ تھا جو حکمت نے

فی الحقیقت استعمال کئے ہیں۔

ارسطو کے انتقال (۳۲۲ ق م) اور ایستعصنہ کی آزادی کے سلب ہو جانے کے بعد محض نظری معاملات یعنی ایسے معاملات سے دلچسپی بہت کم ہو گئی جن کا زندگی کے عملی معاملات سے براہ راست کوئی تعلق نہ ہو۔ بلاشبہ رواقیہ نے منطقی نظریے میں کچھ اضافے کیے ہیں مگر اپنے حریفوں یعنی ایتھوئیر کی طرح سے انھوں نے بھی اچھی طرح سے زندگی بسر کرنے کے فن کو زندگی کی سب سے بڑی حکمت خیال کیا ہے رومی بھی جن کو یونانی فلسفے کا علم زیادہ تر رواقیہ سے ہوا تھا منطق کے نظری پہلو کی نسبت عملی فوائد ہی سے زیادہ دلچسپی رکھتے تھے۔ سسرو کو منطق سے جو خاص طور پر دلچسپی ہوئی، وہ اس بنا پر کہ منطق کے قوانین کو خطابت میں استعمال کیا جاسکتا ہے، اس لیے اس نے اپنی خطاباتی تصانیف میں یونانی منطق کے مطالب کو لاطینی میں بیان کیا۔

سات سو برس سے بھی نیلے کچھ قرون وسطیٰ میں یونانی زبان اور یونانی ادب سے مغربی یورپ میں کوئی شخص واقف نہ تھا۔ اس زمانے میں منطق کے متعلق جو کچھ معلومات کا ذریعہ تھا وہ صرف ارسطو کی کتاب مقولات کا لاطینی ترجمہ اور اسی کتاب پر فریوٹس جو ۱۲۳۰ء - ۱۲۴۰ء میں گزرا ہے، کا مقدمہ تھا۔ یہ دونوں ترجمے نوٹیس (۱۲۴۰ء - ۱۲۵۰ء) نے کئے تھے جو اپنی کتاب سیکنات

فلسفہ The consolations of philosophy نامی وجہ سے زیادہ مشہور ہے۔ قرون وسطیٰ کے آخر زمانے میں جب اہل علم ارسطو کی اصل تصانیف سے واقف بھی ہو گئے، اس وقت بھی وہ ان کی حقیقی اہمیت کو مشکل ہی سے سمجھتے تھے۔ بایں ہمہ دلیل کی تمام حکمت تقسیم و تقسیم اور تحلیل میں بہت کچھ ذہانت صرف کی گئی اور ہر صورت کے لیے جزئی اصول بیان کیے گئے۔ انبیاز است

قائم کر کے اس عمل کو بعض اوقات اس قدر طول دیا گیا کہ مدرسہ منطق نہایت ہی بے ڈھنگی اور مصنوعی بن گئی۔

یہ سمجھنا کچھ دشوار نہیں ہے کہ منطقی اصول کا یہ مجموعہ مدرسہ دور کو اس قدر تشویش بخش کیوں معلوم ہوتا تھا۔ اس زمانے کے لوگوں کا اصل مقصد یہ تھا کہ جو علم وہ رکھتے ہیں اس کو ایک نظام کے اندر مرتب کریں، اور اس کے تمام حصوں کے ربط و تعلق کو ظاہر کر کے اندیشہ تردید سے محفوظ کر لیں۔ اس غرض کے لیے مدرسہ منطق نہایت ہی موزوں معلوم ہوتی تھی۔ ہر ممکنہ صورت جو پیدا ہو سکتی تھی اودہ ہمیشہ اس کے کسی نہ کسی اصول کے ماتحت ضرور آ سکتی تھی۔

اس میں شک نہیں کہ ارسطاطالیسی منطق اپنی ایک حقیقی قدر قوت رکھتی تھی اور یہ مغربی تمدن پر اس صورت میں بھی جس میں کہ اہل مدرسہ اس کی تعلیم دیتے تھے ایک بہت ہی اہم اثر رکھتی تھی۔ لیکن اس میں شبہ نہیں کہ یہ مکمل یا مختتم نہیں ہے۔ اس کا اصل مقصد جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں، یہ تھا کہ ایسا طریقہ مہیا کرے جس کے ذریعے سے وہ علم جو کہ تمام کو حاصل ہے اس طرح سے مرتب ہو جائے کہ یقینی معلوم ہونے لگے۔ لیکن قرون وسطیٰ کے بعد سے عقلی دلچسپی کا مرکز بدل گیا ہے۔ ہم اس علم کے یقین اور اسناد لالی نوعیت کے ظاہر کرنے ہی پر مطمئن نہیں ہو جاتے، جو ہم کو حاصل ہے بلکہ ہم یہ بھی محسوس کرتے ہیں کہ بہت سے اہم علم کا ہنوز انکشاف باقی ہے پس کہا جاسکتا ہے کہ موجودہ زمانے میں، انکشافات کرنے اور اس طرح سے علم ذخیرہ عقلی میں اضافہ کرنے کی خواہش نے قرون وسطیٰ کے اس نصب العین کی جگہ لی ہے کہ کلیات ہی روایتی امور کی تعلیم دی ہے، ان کو مطلقاً یقینی ثابت کیا جائے اور جب آدمیوں کو نئے علم اور خصوصاً فطرت کے متعلق علم حاصل کرنے کی اہمیت کا شعور ہوا، تو انھیں فوراً نئی منطق یا نظریہ طریق کی ضرورت محسوس ہوئی ہے تاکہ یہ ان کے کام میں ان کی مدد کرے۔

فیبیکن اور استقرائی طریقہ ریوٹھوس اور سترسویں صدی کے تمام بڑے مفکرین نے اس بات کو صاف طور پر محسوس کر لیا کہ مدرسی منطق محض اس علم کی قطعیت کے ثبوت کرنے کا طریقہ ہے جو ہم کو پہلے سے حاصل ہوتا ہے، اور یہ ہرگز ہماری نئے انکشافات میں مدد نہیں کرتا۔ اور ان سب کی متفقہ رائے تھی کہ ایک نئے طریقے کی سخت ضرورت ہے۔ نئے نقطہ نظر کو نہایت فصاحت کے ساتھ فرانسیس بیکن (۱۵۶۱ء تا ۱۶۲۶ء) نے پیش کیا جو ایک زمانے میں انگلستان کے عہدہ لارڈ جانسری پر فائز رہا ہے۔ بیکن نے اپنی منطقی تصنیف کا نام نوم آرگینم رکھا۔ اور اس طرح سے اس کو لاطین کی منطقی تصنیف آرگینن کے مقابلے میں پیش کیا۔ اس کتاب کا دوسرا

نام (True Suggestions for the Interpretation of Nature) (فطرت کی رہنمائی کے صحیح اشارات) ہے۔ لیکن اس کتاب کے شروع میں علم فطرت کے فوائد بیان کرتا ہے۔ وہ بتاتا ہے کہ انسان کا اصلی کام یہ ہے کہ وہ فطرت کے فساد کا پورا کرنے والا اور اس کا ترجمان ہے کیونکہ قوانین فطرت سے واقف ہونے کے بعد ہی ہم ان سے اپنی اغراض میں فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ ”علم اور قوت انسانی ہم معنی ہیں کیونکہ علت کی ناواقفیت کی بنا پر ہم معلول سے فائدہ نہیں اٹھا سکتے۔“ قوانین فطرت کے انکشاف کو جس کی علی اہمیت بہت بڑی ہے، اتفاق پر نہیں چھوڑا جاسکتا۔ بلکہ اس کی رہنمائی حکمی طریقے سے ہونی چاہئے۔ ایسے ہی طریقے کے جیسا کرنے کی بیکن اپنے آلاؤس کو پیش کرتا ہے۔

وہ کہتا ہے کہ بیکن نے جو طریقہ تجویز کیا ہے، وہ ہم کو بہت آسان معلوم ہوتا ہے اگر ہم فطرت اور قوانین فطرت کے متعلق نیا علم حاصل کرنا چاہتے ہیں تو ہمیں خود فطرت کے پاس جانا چاہئے اور اس کے طریق عمل کا مشاہدہ کرنا چاہئے۔ فطرت کے متعلق واقعات کا انکشاف منطقی قضیوں یا قیاسوں سے نہیں ہو سکتا۔ اگر ہم مظاہر کی

کسی قسم کے متعلق قوانین جاننا چاہتے ہوں، تو میں جزئی واقعات کا احتیاط اور باقاعدگی سے مشاہدہ کرنا چاہئے۔ یہ بھی اکثر ضروری ہوگا کہ فطرت سے اختبارات کے ذریعے سے ایسے چبھتے ہوئے سوالات کیے جائیں کہ وہ ہمیں مطلوبہ معلومات بہم پہنچانے پر مجبور ہو جائے۔ پس علم کا آغاز جزئی واقعات کے مشاہدے سے ہونا چاہئے اور بہت سے مشاہدات کرنے اور ان کے نہایت احتیاط کے ساتھ مرتب و منظم کرنے اور تمام سلبی صورتوں کا لحاظ رکھنے کے بعد ہی ہم ان میں عام قانون کو دریافت کر سکتے ہیں۔ مفروضے یا قیاس آرائیاں کرنے کی ضرورت نہیں۔ بلکہ ہم کو صرف انتظار کرنا چاہئے یہاں تک کہ جزوی مظاہر کے جدول اس عام صورت یا اصول کو ظاہر کریں، جو ان سب سے متعلق ہے۔

آئندہ بکین کی تصنیف کے اکثر حوالے آئیں گے۔ فی الحال یہ بتادینا کافی ہے کہ کس طرح سے بکین نے یہ ثابت کیا ہے کہ علم فطرت عام قضیوں اور منطقی دلائل سے حاصل نہیں ہو سکتا، بلکہ جزئی واقعات کے مشاہدے سے ابتدا کرنی چاہیے۔ اس نے باقاعدہ مشاہدے اور احتیاط سے طے کئے ہوئے اختبارات کی اہمیت پر بھی زور دیا، اور یہ دکھایا کہ علم کا آغاز ادراک کے واقعات سے ہونا چاہیے۔ یہ طریقہ استقرار ہے۔ اور معمولاً بکین کو استقرائی علوم کا بانی کہا جاتا ہے۔ علم کے وسعت دینے کا ایک اور بالکل مختلف طریقہ مشہور فرانسیسی فلسفی ڈیکارٹ (۱۵۹۵ء - ۱۶۵۰ء) نے تجویز کیا۔ اس نے ریاضیات کو نمونہ قرار دیا، اور کہا کہ تمام علوم کو اس نمونے کے مطابق ہونا چاہئے۔ اس کے معنی یہ ہیں کہ اس نے یہ فرض کیا ہے کہ علم کے وسعت دینے کا صحیح طریقہ یہ ہے کہ ایسے عام اصول سے آغاز کیا جائے، جن کی صحت و صداقت میں کوئی شبہ نہ ہو۔ اور ان سے جزئی واقعات کی وجوہی نوعیت ثابت کی جائے۔ ڈیکارٹ

اور اس کے متبعین کا یہ خیال تھا کہ بعض ایسے عام قضیوں کا دریافت کرنا ممکن ہے جن سے کل حقیقت استدلال کے ذریعے سے اخذ کی جاسکتی ہے۔ اس طرح سے وہ انتقرا پر نہیں بلکہ استخراج پر اور مشاہدے اور اختیار پر نہیں بلکہ استدلال پر زور دیتے تھے۔ لیکن انگلستان میں بیکن کی تعلیم کی روح کو جان لاک نے اپنی کتاب ایسے کانسٹنگ ہیومن انڈر سٹینڈنگ (مضمون متعلقہ ہم انسان) میں جاری رکھا۔ اس کے بعد کی دو صدیوں میں فلسفی مفکر دو برس مذہبوں میں تقسیم رہے۔ عقلیہ یا وہ لوگ جو زیادہ تر ڈیکارٹ سے متفق تھے۔ تجربیہ یا حسیہ جو بیکن اور لاک کی تعلیم کے پیرو تھے۔

اگرچہ سترھویں اور اٹھارھویں صدی میں علوم طبیعیہ نے بہت ترقیاں کیں، لیکن ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ان طریقوں کے تحلیل و بیان کرنے کی کوئی کوشش نہیں کی گئی۔ مگر کم از کم انگلستان میں یہ بات مان لی گئی ہے کہ تمام انکشافات بیکن کے اصول اور طریقوں کے استعمال کرنے کی بدولت ہوئے ہیں۔ سر جان ہریسل (۱۶۹۲ء - ۱۸۶۱ء)

۳۵

ان لوگوں میں جنہوں نے سب سے پہلے اس طریقے کی تشریح کی کوشش کی جو علوم طبیعیہ میں استعمال ہوتا ہے۔ ان کی کتاب (Discourse on the study of Natural Philosophy) (طبعی فلسفے

کے مطالعے پر بحث) ۱۸۳۲ء میں شائع ہوئی تھی۔ اس کے کچھ عرصے کے بعد اور اسی مقصد کو پیش نظر مفکر ولیم ہول (۱۷۹۴ء - ۱۸۶۶ء)

نے جو ٹرنٹی کالج کیمرج کا مشاعر تھا اپنی (History of the Inductive Sciences) (تاریخ علوم استقرائیہ) لکھی اور پھر

(Philosophy of Inductive Sciences) (فلسفہ علوم استقرائیہ) لیکن جس شخص نے منطق کو نئی بنیاد پر قائم کرنے میں سب سے

زیادہ کام کیا ہے وہ جان اسٹوارٹ مل (۱۸۰۶ء - ۱۸۷۳ء) ہے جس کی منطق کی پہلی اشاعت ۱۸۴۳ء میں دنیا کے سامنے آئی۔

آئندہ مباحث میں اس کتاب کا بار بار حوالہ آئے گا۔ فی الحال یہ کہدینا کافی ہے کہ کل اپنی عام فلسفی حیثیت میں ابتدائی انگریز مصنفین کی تجربی روایت کو باقی رکھتا ہے۔ کل کی کتاب نے منطق کے مطالعے کو بڑی تقویت پہنچائی۔ اس کے شائع ہونے سے پہلے اس موضوع پر مصنفین اپنی توجہ کو محض قیاسی یا استخراجی استدلال پر محدود رکھتے تھے۔ لیکن کل نے استقرائ کی اہمیت پر زور دیا۔ وہ نئی صداقت تک پہنچنے کا ذریعہ صرف استقراء کو خیال کرتا تھا۔ قیاس تو اس کے نزدیک جو کچھ ہم جانتے ہیں اس کے منظم اور مرتب کرنے کا ذریعہ ہے۔ اگرچہ موجودہ زمانے کے بہت کم منطق اس انتہا پسند رائے کے قائل ہیں، پھر بھی استدلال کے استقرائی طریقوں کی اہمیت اور ان کے مطالعے کی ضرورت اب عام طور پر مسلم ہے۔ منطق کے جدید مصنفوں میں سے اکثر استقراء پر بہت زیادہ توجہ کرتے ہیں۔ متعلم دیکھے گا کہ اس کتاب کا حصہ دوم استقرائی پر ہے۔

فصل منطق ارتقائی نقطہ نظر سے کل بیکن اور ڈیکلٹ کی طرح سے کم و بیش اس درسی تصور کے زیر اثر تھا کہ منطق کا کام یہ ہے کہ چند اہل اصول کا مجموعہ ہیا کرے جن کے ذریعے سے اعمال استدلال کی اس طرح رہبری و رہنمائی ہوتے وہ ان کو اس طرح سے قابو میں رکھیں کہ تبلیغ کی قطعی صحت پہلے سے یقینی ہو۔ ہم منطق کے کام کے اس تصور پر پہلے رائے دینی کر چکے ہیں جس نے علامہ یہ منعی ہیں کہ اس کو ایک علی استدلال کے فن میں تبدیل کر دیا جائے، بجائے اس کے کہ اس کو جدید معنی کے لحاظ سے فکر کی صورتوں اور ساخت کا علم خیال کیا جائے۔ جدید منطق کا تصور جو کل کے زمانے سے انگریزی بولنے والی دنیا میں قائم ہوا ہے اس تحریک کا راست سلسلہ ہے جس کی جبرینی میں ایمینول کانت نے اب سے تقریباً ڈیڑھ سو برس پیشتر بنا ڈالی تھی۔

جس اساسی تصور پر یہ منطق مبنی تھی یعنی تکمیل تدریجی کو سب سے پہلے ہیکل نے اپنی کتاب علم منطق (۱۸۱۶ء) بیان کیا تھا۔ لیکن ہیکل کا کام اس مضمون کے اکثر طابعوں کو اس لیے پسند نہ آیا کہ اس نے اپنے فکر کو صوری اور جیسا فی انداز میں پیش کیا تھا۔ خوش قسمتی سے حیاتیات میں ڈارون کی تصانیف اور ارتقائی طریقے کے سرعت تحقیق کے دوسرے میدانوں میں وسیع ہو جانے سے ارتقا کا قدیم تصور زیادہ حقیقی اور دلچسپ بن گیا۔ اس ارتقائی نقطہ نظر سے منطق فہم کی خود اس کے نزدیک (تکمیل تدریجی) کی اصطلاحات میں تشریح و توجیہ کرنا چاہتی ہے۔ اور یہ منطقی ذہن کو اعمال و افعال کا ایسا نظام خیال کرتی ہے، جنہیں ایک کام کرنا ہے، اور جن کی اس کام کے کرنے کی استعداد بتدریج بڑھتی جاتی ہے۔

۳۴ اس کے علم منطق کے لئے کیا معنی ہیں، اس کو ہم امید کرتے ہیں آئندہ بالکل واضح کر دیں گے۔ لیکن یہاں پر ہم اس نسبت مقررہ اور بین طور پر جدید تصور علم کا قدیم خیال سے مقابلہ کرنے کے لیے، جس کی نسبت کانت کہتے ہیں کہ دو ہزار سال سے بلا کسی تغیر کے چلا آتا ہے، یعنی ارسطو کے زمانے سے لے کر خود اس کے زمانے تک چند کلمات کا اور اضافہ کریں گے۔

ارسطو جیسی نظریہ قیاس کم از کم اس اعتبار سے جس طرح سے بعد کے مفکرین نے اس کی ترجمانی کی ہے، ایک خالص صوری علم ہے۔ جس صورت میں اس کو معمولی نصابی کتب میں ظاہر کیا جاتا ہے، اس صورت میں اس کی اگر یہ تعریف کی جائے کہ یہ ہمارے علم کے اس طرح پر مرتب کرنے کا فن ہے کہ سننے والا اس کے ماننے پر مجبور ہو۔ تو جیسا کہ ہمارے مواد پر کام کرتا ہے، وہ اس کو تصورات و تصنیفات کی صورت میں ملتا ہے۔ صورتی منطق کے لیے حل طلب مسئلہ یہ ہے کہ جن مختلف قسم کے تصورات سے فکر عمل کرتا ہے، ان کی تعریف

و اصطلاح کرے، اور ان مختلف اضافات کو متعین کرے، جو ان میں تصدیقات کی صورت میں ترکیب پاکر پیدا ہو جاتی ہیں۔ اسی طرح سے اسے یہ ظاہر کرنا ہوتا ہے کہ تصدیقات کے کون سے مجموعے ایسے مقدمات کے طور پر استعمال ہو سکتے ہیں کہ ان سے قیاس میں صحیح نتیجہ برآمد ہو۔ ان تحقیقات میں جو معیار صداقت ہوتا ہے، وہ اصول عدم تناقض یا مطابقت ہے۔ یعنی تناقض یا غیر مطابقتی تصورات خارج ہو جاتے ہیں۔ مگر جس حد تک نظریہ قیاس کا تعلق ہے، ہر وہ شے جو تناقض نہ ہو، صحیح ہوتی ہے۔

اب منطق کے ضابطوں کی عملی قدر و قیمت کا سوال اٹھائے بغیر بھی یہ بات ظاہر ہے کہ صورتی یا قیاسی منطق ہر روزہ فکر کے بہت سے اعمال کا کوئی لحاظ نہیں کرتی۔ اور اس کے اصول صحیح اور غلط کا امتیاز پیدا کرنے میں ہماری کچھ بہت زیادہ مدد نہیں کرتے۔ کیونکہ اول تو فکر کرنے کے معنی ان تصورات کے جو پہلے سے ہمارے قبضے میں ہوتے ہیں، محض میکانیکی طور پر مرکب و مرتب کرنے کے نہیں ہیں۔ اس سے زیادہ سے زیادہ یہ فائدہ ہو سکتا ہے کہ جو کچھ ہم پہلے سے جانتے ہیں، وہ ہمارے لیے زیادہ واضح اور زیادہ متعین ہو جائے۔ مگر اس سے نئے علم کے حاصل ہونے میں تو کبھی کوئی مدد نہیں ملے گی۔ فکر کی حقیقی حرکت (اس کے محض صورتی عمل کے مقابلے میں) عالم تجربے کے حقیقی ربط کے ذریعے سے نئے تصورات اور نئے علم کی پیدائش ہے۔

استقراء کی اہمیت اور انتقرافی علوم کے طریقوں کے مطالعے (جس طرح سے دھویل مل اور دوسرے ارباب فکر نے اس کو پیش کیا ہے) کی ضرورت کا سلم ہو جائے، صحیح جہت میں قدم اٹھانے کے مرادف تھا، کیونکہ اس نے ایسے فکر کی طرف توجہ کی جو ہماری عقلی زندگی میں ایک بڑی جگہ رکھتا ہے اور اس سے خود ماہیت فکر

کی نسبت زیادہ صحیح قسم کا تصور پیدا ہو گیا۔ لیکن ہم کہہ چکے ہیں کہ خود  
 مل بھی اس تصور تک پہنچ سکتا تھا جو جدید منطقوں کا رہبر ہے، اور  
 وہ تصور یہ ہے کہ فکر یا عقل حقیقت ترجمان کا ذلیفہ ہونے کی حیثیت سے  
 ابتدا سے انتہا تک ایک ہے۔ اور مختلف منطقی اعمال ایک کل کے  
 اجزا ہیں یا یوں کہو کہ مختلف طریقے ہیں جن کے مطابق عقل مختلف  
 حالات یا اپنے نشوونما کی مختلف منزلوں پر عمل کرتی ہے۔ وہ اب بھی  
 منطقی اعمال اپنی تصور تصدیق اور استدلال پر اس طرح سے  
 بحث کرنے پر مائل تھا کہ جیسے یہ علیحدہ اور مجزئہ اعمال ہوں اور ان میں  
 سے ہر ایک بچائے خود مستقل ہو۔ مختصر یہ ہے کہ کل پر ہنوز ذہن کے  
 سالماتی اور سکونی نقطہ نظر کا تسلط تھا۔ وہ علم کے متعلق یہ خیال نہیں  
 کرتا تھا کہ یہ سب کا سب ایک ہی ٹکڑا ہے، اور نہ اسے یہ خیال  
 تھا کہ اس کی تحریک یا تاریخ اس کی ماہیت کو ظاہر کرتی ہے۔  
 ۳۹ ذہن کے اس تصور کے مقابلے میں کہ یہ علیحدہ علیحدہ تصورات  
 کا بنا ہوا ہے، جو خیال جدید منطق پر غالب ہے، وہ کل عقلی زندگی کی  
 وحدت اور تسلسل کا ہے۔ فکر کو ایک عضوی اور زندہ ذلیفہ یا فعالیت  
 خیال کیا جاتا ہے جس کی عینیت میں اس کے نشوونما کی کل مختلف  
 صورتوں اور حالتوں سے کوئی فرق نہیں آتا۔ اس لیے منطق کا کام  
 یہ ہونا چاہیے کہ یہ تمام عقلی اعمال کی وحدت اور باہمی تعلق کو ظاہر  
 کرے۔ اس عمل میں کوئی ایک قدم یا منزل بچائے خود اچھی طرح  
 سے سمجھ میں نہیں آ سکتی۔ ان میں سے ہر ایک جو کچھ ہے وہ اس  
 کل کے ربط سے ہے جس کا یہ جزو ہے۔ استدلالی عمل کی مختلف  
 منازل کے بارے میں میں حدود یا خطوط فاصل قائم نہیں کیے جاسکتے  
 مگر یہ ظاہر کر دینا ضروری ہے کہ ہر قدم پر کم و بیش صراحت کے ساتھ  
 عقل کی کل فطرت کو دخل ہوتا ہے پس مثال کے طور پر استخراج  
 واستقراء کے متعلق، جدید خیال کو لو۔ اس کی رو سے یہ حکمی استدلال

کے ایسے رُخ ہیں جو ایک دوسرے سے سادہ نہیں ہو سکتے مگر قابل امتیاز نہیں چونکہ قابل امتیاز نہیں اس لیے تشریح کے لیے ان پر علیحدہ علیحدہ بحث کرنا جائز ہے جس طرح سے عضویاتی جسم کے ایک عضو کا ایک وقت میں مطالعہ کرتا ہے۔ لیکن عضویاتی کی طرح سے منطقی کو بھی آخر میں اپنے موضوع کے تمام پہلوؤں کو ان کی ساخت اور عمل کی مقرون وحدت کی صورت سمجھنا چاہئے۔ علاوہ برائیں اکثر منطقی اس بات کو تسلیم کرنے لگے ہیں کہ ارسطو اور اہل دونوں نے استخراج اور استقراء کے نظریوں کو ضرورت سے زیادہ سادہ کر دیا ہے۔ لیکن یہ بات اس عام تجربے کے خلاف ہوتی جو اور تمام علوم میں ہوا ہے کہ منطق کے باقی اپنے مضمون کو اس کی تمام پیچیدگیوں کے ساتھ شروع ہی میں سمجھ جاتے۔ مناسب موقع پر ہم اس بات کے ثبات کرنے کی کوشش کریں گے کہ قیاس انتاج کے استخراجی پہلو کی کامل نوعیت کو اسی طرح ظاہر نہیں کرتا جس طرح سے امیبا حیوانی زندگی کی کامل نوعیت کو ظاہر نہیں کرتا۔ اس کے باوجود ہم صرف پیچیدہ تر کے نسبت سادہ کی اصطلاحات میں سمجھنے کی امید کر سکتے ہیں اور یہ امر ہمارے قیاس یا امیبا سے ابتداء کرنے کی اب جیسی بھی صورت ہو کافی دلیل ہے۔

## کتابیاتی تعلیق

معمولی فلسفے کی تاریخوں کے علاوہ متعلم تاریخ منطق میں مندرجہ ذیل کتابوں کا مطالعہ کر سکتا ہے۔ پرائمرل کی کتاب (Geschichte der Logik in Abendlanda) کا یہ کتاب چار جلدوں میں ہے اور ۱۸۵۵ء

۱۸۷۰ء میں لائپنگ میں طبع ہوئی ہے اور اس کا دوسرا ایڈیشن ۱۹۲۷ء میں شائع ہوا ہے۔ مگر یہ کتاب صرف قرون وسطیٰ کے محکم تک ہے۔ اوبرویک کی کتاب (System der Logik) طبع ۱۸۷۴ء۔ انگریزی ترجمہ طبع سوم سے کیا گیا ہے، اور لندن میں ۱۸۷۴ء میں شائع ہوا ہے۔ ایڈمن کی کتاب (A Short History of Logic) یہ کتاب لندن میں ۱۹۱۱ء میں شائع ہوئی ہے۔ سر ولیم ہٹلن کے (Lectures on Logic) اور کوک ولسن کی کتاب (Statement and Inference) یہ کتاب دو جلدوں میں ہے۔ آکسفورڈ سے ۱۹۲۶ء میں شائع ہوئی ہے، اور اس میں بہت کچھ تاریخی مواد ہے۔ منطق جدید پر مندرجہ ذیل کتابیں قابل ذکر ہیں۔ جے ایس ل (A system of Logic) طبع لندن پہلا ایڈیشن ۱۸۲۳ء میں شائع ہوا اور نواں ۱۸۷۵ء میں۔ ڈبلیو ایچ جونس (The Principles of Science) طبع لندن ۱۸۷۹ء دوسرا ایڈیشن ۱۸۷۷ء۔ ایچ لوئرے (Logik) طبع ۱۸۷۷ء۔ انگریزی ترجمہ ۱۸۸۱ء۔ ۱۸۸۵ء سی سگوارٹ (Logik) دوسرا ایڈیشن ۱۸۸۹ء۔ ۱۸۹۳ء انگریزی ترجمہ طبع لندن ۱۸۹۵ء۔ منطق میں جو جدید تر ترجیاں ہوئی ہیں ان کے متعلق ذیل کی کتابوں کا مطالعہ کرنا چاہیے (The principles of Logic) مصنف ایف پی بریڈ لے طبع لندن ۱۸۷۶ء دوسرا ایڈیشن ۱۹۲۳ء بی بی سکوے (Logied Marphology of knowledge) طبع لندن ۱۸۸۸ء دوسرا ایڈیشن ۱۹۱۱ء اور (Implications and linear Inference) طبع لندن ۱۹۲۰ء۔ جے این کیز (Formal Logic) چوتھا ایڈیشن لندن ۱۹۲۸ء۔ ڈبلیو ای جانسن کی کتاب (Logic) یہ چار جلدوں میں ہے ان میں سے ۱۹۲۱ء تک تین جلدیں کیمرج سے شائع ہوئی تھیں۔ ایچ ڈبلیو جی جوزف (An Introduction to Logic) دوسرا ایڈیشن آکسفورڈ ۱۹۱۶ء۔ ال ایس ہینگ (A Modern Introduction to Logic)

نیویارک ۱۹۳۱ء سی آئی لیوس (A Survey of symbolic Logic) طبع  
برکلی کیلف ۱۹۱۵ء جان ڈیلوی (How We Think) طبع بوسٹن  
۱۹۱۰ء اور (Essays in Experimental Logic) طبع شکاگو ۱۹۱۵ء۔

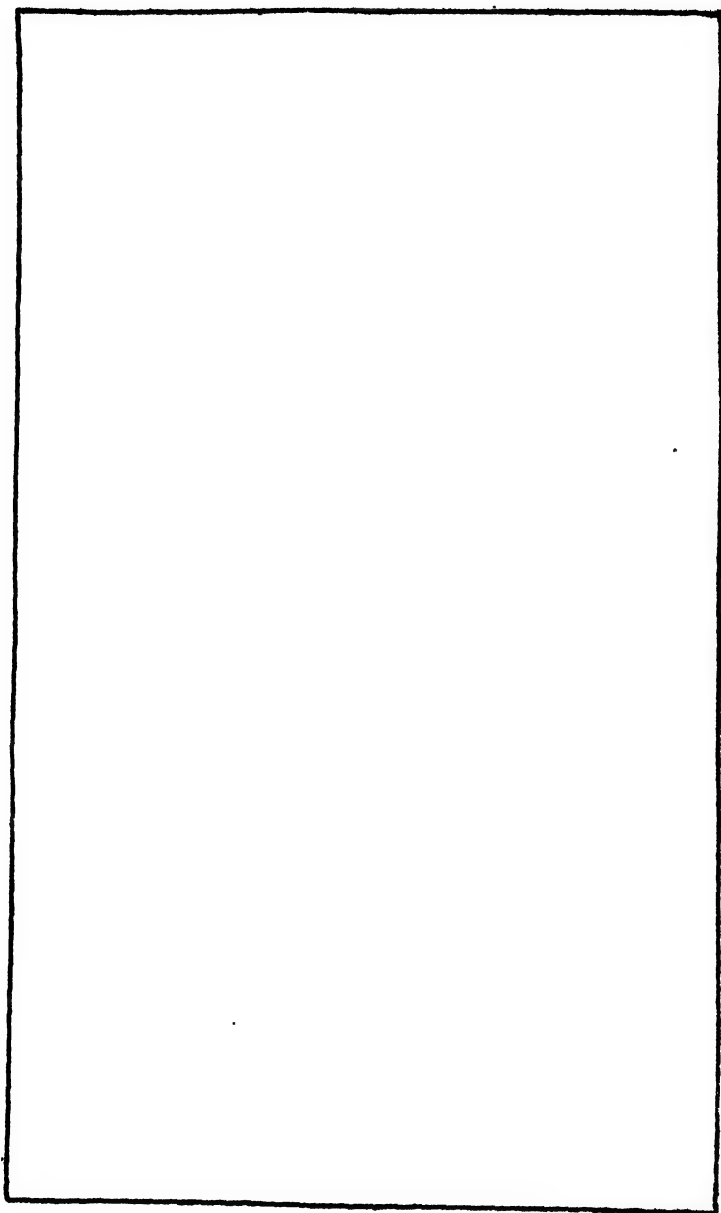
## سوالات

- (۱) کیا تم اس کی کوئی وجہ بتا سکتے ہو کہ پہلے توجہ کائنات طبیعی کی طرف کیوں ہوئی، اور علم و اخلاق وغیرہ کے مسائل کی طرف کیوں نہیں ہوئی؟
- (۲) فلاطوں اُس کے مکالمے پر دلائل کس کا مطالعہ کرو۔ اس سے تم کو سقراط اور سوفسطائیوں کا تعلق معلوم ہوگا۔
- (۳) وہ علم کا کون سا مسئلہ تھا جس کے حل کی سقراط نے کوشش کی۔ اس نے اس کو کس طرح اُسے حل کیا؟
- (۴) علم کے اعتبار سے اربابیت اور اعتقادیت کیا ہیں۔ سقراط کے نقطہ نظر کی تم کس طرح سے تعریف کرو گے؟
- (۵) ارسطو کے لیے استقرائی استدلال کا مکمل نظریہ پیش کر دینا کیوں ممکن نہ تھا۔
- (۶) بکیں اور ڈیکارٹ کے مقابلے سے ان کے نظریوں کی صحت کے متعلق کیا پتا چلتا ہے۔
- (۷) مل نے منطق کی کیا خدمت انجام دی ہے۔ بیان کرو کہ تجربے کے متعلق جو اس کی رائے ہے اس میں کیا کیا نقائص ہیں۔
- (۸) منطق کے قدیم نقاط نظر کے مقابلے میں تم اس کے جدید نقطہ نظر سے کیا سمجھتے ہو۔

حصہ اول

قیاس

۲۲



## باب (۳)

### قیاس اور اس کے اجزا

۱۔ قیاس کی ماہیت۔ اس سے پہلے بیان کر چکے ہیں کہ نظریہ قیاس سب سے پہلے ارسطو نے پیش کیا تھا۔ اور یہ آج تقریباً اسی صورت میں ہے جس صورت میں ارسطو نے اس کو چھوڑا تھا۔ مختلف امور میں چند اضافے ہوئے ہیں۔ مگر اس سے اصل نظریے میں کوئی نمایاں تغیر نہیں ہوا۔ استدلال کی اس قسم سے بحث کرتے وقت ہم پہلے اس کے عام مقصد و غشایا ان نتائج کے سمجھنے کی کوشش کریں گے، جن کو یہ پیدا کرنا چاہتا ہے اس کے بعد نہیں اس کے اجزاء سے ترکیبی کی تحلیل کرتی ہوئی، اور ان عناصر پر غور کر کے ان کا اصطفا کر دیں گے، آخر میں یہ دریافت کرنا ہو گا کہ صحیح نتائج کے اخذ کرنے کے لیے کون سے قاعدوں کی پابندی ضروری ہے، اور ان حالات کی طرف اشارہ کریں گے، جو عموماً غلطی کا باعث ہوتے ہیں۔

سب سے پہلے قابل توجہ یہ امر ہے کہ قیاسی منطق عمل فکر کی اہمیت سے نہیں، بلکہ فکر کے نتائج سے بحث کرتی ہے۔ اس کا مقصد اصلی اس طریق کا بیان نہیں ہے، جس طریق پر کہ فکر جاری رہتا ہے، بلکہ یہ ظاہر کرتا ہے کہ کس طرح سے وہ تصورات و خیالات جو ہم پہلے سے رکھتے ہیں، اس طرح سے ملائے جاسکتے ہیں کہ یقینی نتائج کا باعث ہوں اور سننے والا ان کے تسلیم کرنے پر مجبور ہو۔ جن تصورات سے قیاس بطور مواد کے کام لیتا ہے، کو وہ زبان میں ظاہر ہونے کی وجہ سے مقرر ہوتے ہیں۔ واقعہ تو یہ ہے کہ افکار کا مظہر ہونے کے لحاظ سے قیاسی منطق زیادہ تر الفاظ سے بحث کرتی ہے۔ جن مباحث میں یہ مصروف ہوتی ہے، ان میں سے اکثر کا تعلق الفاظ اور قضایا کی صحیح تعبیر سے ہوتا ہے۔ اور جو اصول یہ ہیا کرتی ہے، ان کو قضیوں کے اس طرح پر ترکیب دینے کی ہدایات سمجھا جاسکتا ہے کہ ان سے صحیح نتائج برآمد ہوں۔ بالیں ہم یہ بات یاد رکھنی نہایت ضروری ہے کہ یہ اصول بے ضابطہ اور خارجی نہیں ہیں، بلکہ فکر کی نوعیت سے ان کی تائید ہوتی ہے۔ فی الحقیقت نظریہ قیاس کو جب صحیح طور پر سمجھا جاتا ہے تو کہا جاسکتا ہے کہ اس سے عمل فہم کی اساسی خصوصیات منکشف ہوتی ہیں۔ کیونکہ یہ واقعات کو اس طرح سے یکجا کرتا ہے کہ ان کا باہمی تعلق اور متابعت واضح ہو جاتی ہے۔ یہ ایک تصدیق کو ان وجوہ یا اسباب کے ساتھ ربط دیتا ہے جن سے اس کی تائید ہوتی ہے، اور اس طرح پر یہ ایک عمل تنظیم ہے پس ثبوتی منطق کے اصول کی اہمیت کے سمجھنے کے لیے عمومات افطوں اور قضیوں سے ماوراء اس عمل فکر کو دیکھنے کی ضرورت ہوگی جس کے نتائج کو یہ ظاہر کرتے ہیں۔

توانین فکر یا ان اصول پر جو ہر قسم کے استدلال میں استعمال ہوتے ہیں بہت کچھ لکھا جا چکا ہے لیکن بہتر یہ ہے کہ اس موضوع کی

اصل بحث کو اس وقت تک ملتوی رکھا جائے جب تک متعلم کو فکر کے مختلف اعمال کے متعلق کافی واقفیت اور امثلہ کے حل کی کچھ مشق نہ ہو جائے۔ فکر کی ماہیت اور اس کے اصول پر اس کتاب کے تیسرے حصے میں بحث ہوگی۔ اور وہاں اس موضوع پر تفصیلی گفتگو ضروری ہوگی۔ تحقیق کی موجودہ نوبت پر بھی اس امر پر توجہ کرنا ضروری ہے کہ قیاسی استدلال فکر کے بعض سادہ اور اساسی اصول کو صحیح طریقہ عمل کی بنیاد کی حیثیت سے مسلم ماننا ہے۔ خصوصاً باقاعدہ قیاس ۴۷ ایک اصول پر مبنی ہوتا ہے جس کو اگر یہ ایجابی ہے تو قانون عینیت اور اگر سلبی ہے تو قانون عدم تنافض کہتے ہیں۔ ایجابی طور پر ظاہر کیا جائے تو یہ نام نہاد قانون محض اس واقعے کو ظاہر کرتا ہے کہ ہر وہ تصور جس کو ہم اپنے استدلال میں استعمال کرتے ہیں وہی رہنا چاہئے جو کہ یہ ہے۔ ۱۱۔ ہے یا اس کی ایک ہی قیمت اور معنی ہیں جہاں کہیں بھی یہ استعمال ہو۔ قانون عدم تنافض اسی چیز کو سلبی زبان میں ظاہر کرتا ہے یہ نہیں ہو سکتا کہ ۱۲۔ ہو اور ۱۲۔ بھی ہو اگر کوئی حد ایک سلسلے میں دوسری کے مشابہ سمجھی جائے تو یہ ہمیشہ ایسی ہی سمجھی جائے گی۔ اگر یہ مختلف ہو تو یہ نسبت ہر جگہ باقی رہنی چاہئے۔ قیاس میں جو معطیات یا مواد مستعمل ہیں وہ تصورات ہوتے ہیں جن کے معنی مستقل طور پر متعین کیے جاتے ہیں اور ان کو ایسے الفاظ میں ظاہر کیا جاتا ہے جن کی احتیاط کے ساتھ تعریف و تحدید ہو چکی ہے۔ اگر تصورات کے معنی یکساں بدل جایا کریں یا اگر وہ الفاظ جن کے ذریعے سے ان کو ظاہر کیا گیا ہے کبھی ایک معنی میں استعمال ہوں اور کبھی دوسرے معنی میں تو استدلال یا ان تصورات کے تعلق کو متعین کرنا ناممکن ہوگا۔ یہ بیشک صحیح ہے کہ ہمارے تصورات ماہیت اشیاء کے متعلق دقت و تقابذ لئے رہتے ہیں اور جیسا کہ ہمارے تجربے اور زبان کی

سایخ و دونوں سے ظاہر ہے، الفاظ کے معنی میں بھی اس کے متعلق تبدیلی واقع ہو جاتی ہے۔ لیکن جس مفروضے پر قیاسی (اور حقیقت یہ ہے کہ تمام قسم کا) استدلال آگے بڑھتا ہے، وہ یہ ہے کہ جن تصورات کا متناظر کرنا ہوتا ہے، ان کے معنی فی الحال مقرر ہوتے ہیں اور وہ الفاظ جن کے طور پر سے ان کا اظہار ہوتا ہے، دوران استدلال میں ایک ہی معنی میں استعمال ہوتے ہیں۔ پس قانون عینیت اور قانون عدم تناقض ایجابی اور سلبی صورت میں محض اصول مطابقت کا اظہار ہیں۔ فکر کا ایک اساسی اصول موضوعہ یہ ہے کہ اس میں خود کے ساتھ مطابقت ہونی چاہئے۔

لیکن صوری مطابقت حقیقی صداقت کے بغیر ہو سکتی ہے۔ یہ بالکل ممکن ہے کہ قیاس کے تمام مطالبات پورے ہو جائیں اور اس کے نتائج حقیقت سے معرا ہوں۔ یہ الفاظ دیگر ایک برہان صوری طور پر صحیح ہو سکتے ہیں، لیکن حقیقت غلط۔ یہ سمجھنا کہ ایسا کیوں ہو سکتا ہے کچھ دشوار نہیں۔ صوری منطق ان تصورات اور تعلیمات کو جن کا یہ متاثر کرتی ہے، بے چون و چرا تسلیم کر لیتی ہے۔ بلاشبہ یہ معطیات سابقہ اعمال فکر کا نتیجہ ہوتے ہیں۔ لیکن انہیں قیاسی صورت میں مرتب کرتے وقت ہم یہ دریافت نہیں کرتے کہ آیا یہ صحیح ہیں یا صحیح نہیں ہیں، یعنی ان اشیاء کی ماہیت ظاہر کرنے کے لیے جن کے لیے یہ ہیں یہ کافی ہیں یا نہیں۔ صوری منطق کی اغراض کے لیے صرف یہ فرض ہی ہے کہ ان کے معنی صاف طور پر سمجھ میں آئیں اور یہ معنی مقرر اور مستقل خیال کیے جائیں۔

فہم قیاس کے جس طرح قیاس کے متعلق کہا جاتا ہے کہ یہ ایک واحد اور مرتب عمل فکر کو ظاہر کرتا ہے۔ قیاس میں جو استدلال ہوتا ہے، اس کی ہم اس طرح تعریف کر سکتے ہیں کہ یہ ایک تصدیقی ہے جس کو اس قدر پھیلا دیا گیا ہے کہ اس سے وہ اسباب بھی واضح

ہو جاتے ہیں جو اس کے موید ہیں۔  
جبرئیم پانچ اٹھی ہوئی زیرے کی ڈنڈیاں رکھتا ہے۔  
یہ پودا پانچ لمبی ہوئی زیرے کی ڈنڈیاں نہیں رکھتا۔  
لہذا یہ جبرئیم نہیں ہے۔

اس استدلال میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ اس تصدیق کی کہ یہ پودے جبرئیم نہیں ہیں۔ اس سے پہلے کے دو قضیے تائید کرتے ہیں اور کل برہان ایک منفرد فکر کا انہار ہے جو مکمل اور بذات خود کافی ہے۔ لیکن خود عمل فکر سے بحث کرتے وقت بھی اس میں مختلف ذیلی مدارج و منازل کا پستل مل سکتا ہے جو اس کے قیاس جیسی مکمل و جامع صورت میں آنے سے پہلے وقفوں کا کام دیتی ہیں۔ لیکن ایسے استدلال سے بحث کرتے وقت معمولاً اس کی ماہیت کا خارجی نقطہ نظر رکھا جاتا ہے اور اس کو دراصل لغظوں اور قضیوں کا بنا ہوا خیال کیا جاتا ہے۔

اس معنی میں قیاس اجزائیں منقسم ہو سکتا ہے، اور اس کے متعلق کہا جاسکتا ہے کہ یہ تین دعویوں یا قضیوں سے بنا ہوا ہے۔ مندرجہ بالا مثال میں دو پہلے قضیے مقدمے کہلاتے ہیں کیونکہ یہ اس قضیے کے لیے جو آخر میں ہوتا ہے اور جس کو نتیجہ کہتے ہیں وجہ یا اسباب مہیا کرتے ہیں۔ لیکن یہ صحیح نہیں ہے کہ قیاسی براہین میں ہم ہمیشہ دونوں مقدموں اور نتیجے کو اس باقاعدہ ترتیب کے ساتھ پاتے ہیں۔ اکثر اوقات نتیجہ پہلے بیان کر دیا جاتا ہے۔ یہ بھی اکثر ہوتا ہے کہ دونوں مقدموں میں سے ایک کو بیان نہیں کیا جاتا اور دلیل کے مکمل کرنے کے لیے اس کو ظاہر کرنا پڑتا ہے مثلاً یہ دعویٰ کہ اس کی عمر سولہ برس سے زیادہ ہونی چاہئے کیونکہ وہ جاسوس میں پڑھتا ہے، ایک نامکمل قیاس ہے نتیجہ جیسا کہ آسانی سے معلوم ہو سکتا ہے پہلے بیان کر دیا گیا ہے۔ ایک مقدمے کو بھی ظاہر کیا گیا ہے۔ اس بیان کو باقاعدہ قیاسی صورت میں لانے کے لیے ہمیں مقدمہ مذکور کا ذکر کرنا ہوگا، اور اس کو حسب ذیل طریق پر ترتیب

دینی ہوگی۔

جامعہ کے تمام طالب علم سولہ برس کی عمر سے زیادہ ہوتے ہیں۔

وہ جامعہ کا طالب علم ہے۔

لہذا اس کی عمر سولہ سال سے زیادہ ہے۔

جب مقدموں میں سے کسی ایک کا یا نتیجے کا ذکر نہیں ہوتا تو دلیل کو قیاس ناقص کہتے ہیں۔ اس قسم کی دلیل صرف صورت کے اعتبار سے ہوتی ہے۔ ان مقدمات کو ذہن پر واضح کرنے کی عادت ڈال لینا نہایت ہی ضروری ہے۔ جن کی تائید کا کوئی نتیجہ مدعی ہوتا ہے۔ اس طرح سے بے بنیاد مغروضے اکثر روشنی میں آ جاتے ہیں اور دلیل کی کمزوری آشکارا ہو جاتی ہے۔ جب کبھی لہذا کیونکہ، چونکہ، پس وغیرہ کے الفاظ اپنے صحیح مفہوم میں استعمال ہوتے ہیں تو ایسی دلیل کے لینے کا امکان ہوتا ہے جو دو مقدموں اور ایک نتیجے پر مشتمل ہو۔ لیکن انسان کو لفظوں سے دھوکا نہیں کھانا چاہئے، بلکہ اس امر پر اصرار کرنا چاہئے کہ موجودہ صورت میں مقدمے ٹھیک کیا ہیں اور ان سے نتیجہ کیونکر برآمد ہوتا ہے صرف یہی نہیں کہ بعض اوقات دلیل کا ایک حصہ مسلم مان لیا جاتا ہے اور ایک قسم کا خاموش اتفاق فرض کر لیا جاتا ہے، بلکہ اکثر ان اصول کو بار بار دہرایا جاتا ہے اور تشریح کی جاتی ہے، جن سے کام لیا گیا ہے اور مختلف بیانون کے صورتی طریق پر ایک قیاس کے مقدمات کی حیثیت سے مربوط کرنے کی کوشش نہیں کی جاتی۔ ایسے دلائل کو قیاس کی صورت میں لانے کے لیے ان دعووں کی ایک حد تک تشریح کرنے کی ضرورت ہوتی ہے جو ان میں مضمر ہوتے ہیں، جس کی وجہ سے اختصار اور ترتیب جدید کی اکثر ضرورت ہوتی ہے۔ معمولی پیمانی ہوئی قسم کی دلائل میں یہ تحویل عموماً ضروری ہوتی ہے تاکہ ان کی اصلی ساخت واضح ہو جائے یعنی وہ مقدمے جو نتیجے تک لیجاتے ہیں صاف طور پر سامنے آ جائیں اور ان کی منطقی قوت اور قدر و قیمت کا صحیح طور پر اندازہ ہو جائے۔

مثلاً جو ناہتین اڈورس کی مندرجہ ذیل عبارت کو لو۔  
 ایسے اشخاص کی نسبت جو نہایت ہی بری حالت میں ہیں،  
 ہم اس بات کا اندیشہ کیوں کریں کہ وہ حقیقت سے آگاہ ہو جائیں گے؟  
 یا انھیں اس ڈر سے نور ہدایت میں لائے سے کیوں جھجکیں کہ ان کو یہ  
 خوف زدہ کر دے گا۔ اگر بدلنا کبھی ان کی قسمت میں لکھا ہے، تو ان کو نور ہدایت  
 بدلے گا معمولی اشخاص کا سکون و اطمینان اپنی بنیاد ظلمت و جہالت  
 میں رکھتا ہے لہذا جیسے ہی ظلمت خائب ہوتی ہے اور نور ہدایت  
 آتا ہے، ان کا سکون رخصت ہو جاتا ہے، اور وہ خائف ہو جاتے  
 ہیں۔ لیکن ان کے سکون کو باقی رکھنے کے لیے ہم ان کی ظلمت  
 کو باقی رکھیں تو یہ کوئی عمدہ دلیل نہ ہوگی۔  
 اس کو دو قیاسوں کی صورت میں کچھ اس طرح پر لایا جاسکتا ہے

(۱)

گہنگاروں کا خوف وہ شے ہے جو ان کی ظلمت کو دور کر دیتا ہے  
 نور ہدایت گہنگاروں کے لیے ایک خوف ہے۔  
 لہذا نور ہدایت وہ شے ہے جو ان کی ظلمت کو دور کر دیتی ہے۔  
 جو چیز ظلمت کو دور کر دیتی ہے، حقیقت گہنگاروں کے لیے مفید ہوتی ہے۔  
 نور ہدایت وہ شے ہے جو ان کی ظلمت کو دور کرتی ہے۔  
 لہذا نور ہدایت گہنگاروں کے لیے مفید ہے۔

قیاس کی تقسیم کو ابھی آگے بڑھانا ضروری ہے۔ وہ تقسیم جن سے ایسے  
 قیاسات مرکب ہوتے ہیں، جن کی ادھر مثال دی گئی ہے دو حدود اور  
 ایک رابطہ یا جوڑنے والی کڑی پر منقسم ہوتے ہیں دو حدود کو موضوع اور  
 محمول کہتے ہیں۔ مثلاً اس تقسیم میں کہ میدان برف سے ڈھکے  
 ہوئے ہیں، میدان موضوع ہے، برف رابطہ ہے، برف سے  
 ڈھکے ہوئے محمول ہے۔ تقسیم کو منطقی صورت میں لانے کے لیے

یعنی ایسی صورت میں جس میں کہ اس پر بہت آسانی سے عمل ہو سکتا ہے اسے ایسے طریق پر بیان کرنا ضروری ہے کہ دونوں حدیں فعل ہونے کے کسی حصے بہتر یہ ہے کہ ہے یا نہیں سے مربوط ہوں۔

چنانچہ یہ جملہ کہ کوئی پودا بغیر روشنی اور حرارت کے آگ نہیں ۵۲  
 سکتا منطقی تقیض کی صورت میں مندرجہ ذیل طریق پر لایا جاسکتا ہے، کوئی پودا ایسا عضو یہ نہیں ہے، جو بغیر روشنی اور حرارت کے آگ سکتا ہو۔ مردہ شدید جذبات رکھتے ہیں، کو اس طرح سے لکھا جاسکتا ہے مرد ایسے ذی حیات میں جو شدید جذبات رکھتے ہیں جملے کو ہمیشہ کسی ایسی صورت میں لانا اور فعل محل کے بجائے فعل ہونا کسی حصے کو لانا ہمیشہ مناسب ہوتا ہے۔ قیاس کی تحلیل سے ہم کو وہ تقسیم حاصل ہوتی ہیں، جن کے تحت منطق کے اس حصے پر بحث کرنے میں سہولت ہے۔ چنانچہ ہم (۱) حدود سے (۲) قضیوں سے اور (۳) بحیثیت مجموعی قیاس سے بحث کریں گے۔

لیکن یہ تقسیم صرف بحث کے اندر سہولت پیدا کرنے کے لیے کی گئی ہیں۔ یہ بات فراموش نہیں ہونی چاہئے کہ ایک حد تقیض کا ایک حصہ ہوتی ہے، ایک حد کی ماہیت کے سمجھنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ اس کام پر پورا غور کیا جائے جو یہ اس تصدیق میں انجام دیتی ہے جس کا تقیض سے اظہار ہوتا ہے۔ یہ الفاظ دیگر حد کے فعل پر غور کرنے کی ضرورت ہے، نہ کہ اس لفظ یا ان الفاظ کی صورت پر جو استعمال ہوئے ہیں۔ یہ شک صیح ہے کہ بعض تصورات کے ظاہر کرنے کے لیے قدرتی طور پر اور عموماً بعض لفظی صورتیں استعمال کرتے ہیں، جیسے جملے میں مختلف اجزائے کلام یعنی اسمائے افعال وغیرہ ایک متعین اور نسبتاً مستقل فعل رکھتے ہیں لیکن جملے میں بھی جس چیز سے یہ بات متعین ہوتی ہے کہ آیا ایک لفظ اسم ہے یا صفت ہے یا حرف ربط ہے اور اس کام کے اعتبار سے ہوتی ہے جو

لفظ نحوی اعتبار سے انجام دیتا ہے نہ کہ اس کی صورت سے حدود پر علیحدہ بحث کرتے وقت، جیسا کہ آئندہ باب میں ہمارا ارادہ ہے، ہم بڑی حد تک لفظوں کی ان صورتوں پر بحث کریں گے، جن میں بعض اقسام کے تصورات عموماً ظاہر کیے جاتے ہیں۔

۵۳ لیکن چونکہ ایک ہی لفظ یا مجموعہ الفاظ مختلف اغراض کے لیے استعمال ہو سکتا ہے، اس لیے حدود کے معنی سمجھنے کے لیے یہ ضروری ہو گا کہ بار بار ان مختلف صورتوں کا حوالہ دیا جائے، جن میں یہ ایک قضیہ میں استعمال ہوتے ہیں۔ یہی دشواری اس وقت پیش آتی ہے جب بجائے خود قضیوں پر غور کیا جاتا ہے۔ کیونکہ اس طرح سے وہ منطق نظر انداز ہو جاتا ہے، جو ان کا کل دلیل سے ہوتا ہے، جس کا کہ یہ ایک جزو ہوتے ہیں۔ لیکن اس صورت میں علیحدگی کے نتائج اس قدر صحیح نہیں ہوتے، کیونکہ ایک اعتبار سے قضیہ بجائے خود بالکل مکمل ہوتا ہے، یہ تصدیق کا اظہار ہے، جو جیسا کہ آئندہ چلنے کے معلوم ہو گا، فکر کا وصفی عمل ہے، اس طرح سے یہ اپنا ایک علیحدہ مفہوم رکھتا ہے، اس حثیت سے یہ کم و بیش مکمل اور مستقل عمل فکر کو ظاہر کرتا ہے۔ پھر بھی یہ استقلال اور تکمیل صرف جزوی اور اضافی ہوتے ہیں، ایک قضیہ کی مکمل ترجمانی کے لیے ہیں اس کا سیاق و سباق معلوم ہونا چاہئے۔ قابل فہم ہونے کے لیے اس کا دوسرے قضیوں سے تعلق ہونا چاہئے جن میں اوہ وجوہ یا اسباب بیان ہوں، جن پر یہ مبنی ہے، یا وہ نتیجہ ہو، جس کی نائیدیں یہ مدد کرتا ہے۔ لہذا ایک قضیہ کے منطقی معنی اس کے اس کام پر مبنی ہوتے ہیں، جو یہ ایک دلیل میں انجام دیتا ہے۔ اور قضیوں پر بحث کرتے وقت اس واقعے کو نظر انداز نہ کرنا چاہئے کہ سمجھنے کے معنی سیاق و سباق کے سمجھنے کے ہیں۔

۱۔ اور اک، تصور و تصدیق۔ خاص تپاس پر غور کرنے سے پہلے یہ ضروری ہے کہ بعض ایسی حدود کی تعریف کر دی جائے

جو ہمارے علم کی بعض حالتوں یا صورتوں کو ظاہر کرتی ہیں۔ یہ ادراک تصور اور تصدیق ہیں۔ تصدیق جاننے کی ابتدائی صورت بھی ہے اور عام صورت بھی۔ اس میں تمام اوجہ و تہیں شامل ہیں اور یہ ان کو اپنی غایت یعنی تحصیل حقیقت کے وسیلے کے طور پر استعمال کرتی ہے۔ اس کو ذہن کی ترجمانی فعلیت کہہ سکتے ہیں۔ تجربے کی تمام فوہوں پر یہ مصروف عمل ہوتی ہے۔ اشیاء کی تصورات یا معنی کی صورت میں ترجمانی کرتی رہتی ہے۔ پرانے تصورات کو نئے واقعات کی روشنی میں ڈھالتی ہے تاکہ یہ زیادہ متعین اور زیادہ مطابق ہو جائیں۔ اس طرح سے تصدیق عام عقلی فعلیت کی صورت ہوتی ہے۔ کسی شے کے جاننے کے معنے یہ ہیں کہ اس کو تصورات میں ظاہر کیا جائے اور خیال میں یہ متعین کیا جائے کہ یہ ہے یا وہ ہے یا اشیاء کی ایک خاص قسم سے تعلق رکھتی ہے۔ لیکن یہ فرض نہیں کرنا چاہیے کہ تصدیق یا فکر کی کوئی اور صورت صرف ہمارے تصورات سے تعلق رکھتی ہے۔ تصدیق ذہن کا تغییری یا تقویری جواب ہے جو حقیقی عالم کو دیتا ہے جس کے ساتھ اس کا ہر وقت واسطہ رہتا ہے۔ فکر کرنے کے معنے اپنے تصورات کے ساتھ کھیلنے کے نہیں ہیں حقیقی فکر کا تعلق کم و بیش بلا واسطہ حقیقی اشیاء اور حقیقی اشخاص کے عالم سے ہوتا ہے۔ پس عمل تصدیق میں حقیقت کی ترجمانی اور اس کے معنے کا اظہار ایک قضیہ ہوتا ہے۔ یہ جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں، اکثر ایک موضوع اور ایک محمول کا بنا ہوا ہوتا ہے جو ایک رابطے کے ذریعے سے مربوط ہوتے ہیں۔

اب وہ حدود جن پر ایک قضیہ مشتمل ہوتا ہے، باقوا دراک ہوتے ہیں یا تصورات ہوتے ہیں یعنی یا تو یہ ادراک کی فعل کا نتیجہ ہوتے ہیں یا تصور کا ایک اور اک حقیقی اشیاء کو علیحدہ افراد سمجھنے کی بلا واسطہ حالت ذہنی کا نتیجہ ہوتا ہے۔ اسی لیے ادراک ہمیشہ کسی غیر انفرادی شے سے تعلق رکھتا ہے، جو زمان و مکان میں اپنی علیحدہ جگہ رکھتی ہے۔ چنانچہ میں اس کمرے کی اشیاء اور اس درخت کا جو میں اس کھڑکی میں سے

دیکھنا ہوں ادراک کرتا ہوں۔ اسی طرح سے کوئی شخص کسی شخص کے ذہن کی خاص شعوری حالتوں کا ادراک کر سکتا ہے۔ اس کے برعکس تصور ایک عام معنی یا خیال ہوتا ہے۔ یہ براہ راست کسی معروض حوالے سے قلمی نہیں رکھتا۔ یہ کسی خاص شے کا انفرادی مجسمہ نہیں ہوتا، بلکہ ایک فکری تغیر ہوتی ہے، جو اپنے ساتھ ایک عام قسم یا معنی کا تصور رکھتی ہے، جو متعدد افراد پر عائد ہو سکتا ہے اس طرح سے میرا کسی درخت کا بلا واسطہ تجربہ جس کی طرف میں دیکھ رہا ہوں، ادراک ہے۔ درخت کا عام خیال جس کو میں اس وقت استعمال کرتا ہوں، جب میں کہتا ہوں کہ درخت یا تو ایسے ہوتے ہیں جن کے پتے جھڑ جاتے ہیں، یا ایسے ہوتے ہیں، جو ہمیشہ سرسبز رہتے ہیں ایک تصور ہے۔

نویارک کی بندرگاہ میں داخل ہونے وقت مجھے ممکن ہے قانون آزادی کا ادراک ہوا، اس کے برعکس آزادی ایک ایسا تصور ہے جو کم و بیش معنی کے متعین مجموعے سے بنا ہے، جو اس لفظ سے متحد اور مربوط ہیں جس میں اس کو ظاہر کیا گیا ہے۔ اب ان ادراکات اور تصورات جن کا ایک قصبے کے حدود سے اظہار ہوتا ہے اور اس تصدیق میں کیا قلمی ہے جس کو بحیثیت مجموعی قصبہ ظاہر کرتا ہے۔ اول تو یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ ادراکات اور تصورات سابقہ اعمال تصدیق کا نتیجہ ہوتے ہیں۔ تصورات صرف ذہن کے اپنے عمل ترجمانی سے بنتے ہیں وہ کبھی کسی خارجی ذریعے سے بنی بنائی اشیاء کی طرح ذہن میں نہیں آتے۔ ادراک کی صورت میں بھی جہاں معروض بظاہر ہمارے سامنے زبردستی آجاتا ہے، ذرا سا غور کرنے سے یہ بات ظاہر ہو جائے گی کہ اس میں توجیہ کی تصدیقی فعلیت کو دخل ہے جو مختلف حسی عناصر کو منتخب اور مرتب کرتی ہے، اور ایک واحد مفردان معروض کے اجزاء کی حیثیت سے ان کی تجربہ ماضی کے مطابق ترجمانی کرتی ہے۔ انسان یا عدالت کے مانند ایک تصور اور بھی

زیادہ صریحی طور پر فکری یا تصدیقی تعمیر ہے۔ جس طرح سے اس کو الفاظ میں  
 ظاہر کیا جاتا ہے، اس طرح سے اس کے متعلق کہہ سکتے ہیں کہ یہ ایک تصدیق  
 یا تصدیقات کے ایک مجموعے کا مظہر ہے۔ دوسرے نئی تصدیقات  
 ان ہی اور اکات اور قصورات سے پیدا ہوتی ہیں۔ یہ الفاظ دیگر نئے  
 واقعات اور علاقے کے انکشاف کے وقت ہمارے فکری بنیاد ہمارا  
 سابقہ علم ہوتا ہے۔ لیکن کسی خاص وقت میں جو کچھ ہم پہلے سے جانتے ہیں،  
 وہ ان قصورات میں مجتمع ہوتا ہے، جو ہم رکھتے ہیں یعنی ان اور اکات و  
 قصورات میں جو سابقہ اعمال تصدیقی سے بنتے ہیں، اور ناموں کی  
 صورت میں محفوظ ہیں۔ مگر اپنے علم کی ترقی میں یہ بات ہمیں وہم معلوم  
 ہوتی رہتی ہے کہ کسی نہ کسی بارے میں یہ غیر تشفی بخش ہے۔ شاید قدیم  
 طریقہ فکر اس قدر مبہم اور غیر متعین ہے کہ اس سے تشفی بخش اصول عمل  
 مہیا نہیں ہو سکتا، یا یہ اصول عمل ان نئے واقعات کے مخالف پڑتا ہے  
 جنہوں نے ہماری توجہ کو اپنی طرف مائل ہونے پر مجبور کر دیا ہے۔ متوقع اکثر  
 کسی عملی ضرورت کی بناء پر پیدا ہو جاتا ہے۔ ضرورت ایجاد کی ماں، اور  
 نئے نظریات و قصورات کے انکشاف کے لیے ہمیز ہوتی ہے بعض صورتوں میں  
 قدیم قصورات پر نکتہ چینی کی تحریک معاشری میل جول سے پیدا ہو سکتی ہے۔  
 جن لوگوں سے ہم بات چیت کرتے ہیں، یا جن لوگوں کی رالیوں کو  
 پڑھتے ہیں، ان کے ہمارے خیالات کا تضاد ہم کو پہلی بار اعتقادی  
 نیند سے بیدار کرتا ہے۔ اس سے بھی شاذ نظریہ دیکھیں کسی خارجی موقع  
 کے بغیر بیدار ہو سکتی ہے، اور صداقت و مطابقت کی خواہش بجائے خود  
 قدیم قصورات کے پھر سے امتحان اور تبدیلی کا باعث ہو سکتی ہے۔  
 محرک جو کچھ بھی ہو، ہر حال فکر ایک طرف تو ایسا عمل ہے، جس سے  
 قدیم قصورات نئے قالب میں ڈھلتے اور مسلمہ حقایق نیا پیکر اختیار  
 کرتے ہیں، یعنی یہ ایک مسلسل عمل تغیر ہے جس میں قدیم قصورات فنا ہوتے  
 رہتے ہیں اور ان کی جگہ نئے قصورات لیتے رہتے ہیں۔ قدیم اصطلاحیں،

لیجئے ادراکات و تصورات دونوں، ایک نئے فعل تصدیقی کے ذریعے  
 از سر نو مرتب ہوتے ہیں۔ ایک نقطہ نظر سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ فکر کا  
 وجود و نوع کی طرح خود اپنی اولاد کے مضمون کر جانے سے قائم ہے۔  
 لیکن ایک دوسرا رخ بھی ہے، فکر عمل بقا بھی ہے اور تبدیلی ہئیت کا بھی  
 عمل ہے۔ نئی تصدیقی سے پرانے تصورات ضائع نہیں ہو جاتے، اور  
 نہ یہ ہوتا کہ پرانے تصورات کی جگہ نئے تصورات لے لیتے ہوں بلکہ نئی  
 تصدیقی سے پرانے تصورات کی مزید تکمیل و تعین ہوتی ہے۔ پھر ان  
 تصدیقات کے نتائج کو نئے فکری مافیہات کی حیثیت سے از سر نو  
 بیان کیا جاتا ہے، اور یہ آئندہ تصدیقات کے لیے نقطہ آغاز بن جاتے  
 ہیں۔ لہذا فکر کے دو رخ یا لمحے ہیں، جن کو ہم نے ہئیت بدلنے والے اور  
 باقی رکھنے والے اعمال کے نام سے موسوم کیا ہے، یہ ایک دوسرے کو مسلم  
 مانتے ہیں اور ان میں سے ایک سے دوسرے کا ترشح ہوتا ہے۔ یہ علیحدہ  
 اور مستقل ذہنی اعمال نہیں ہیں بلکہ فکری زندگی کے مربوط لمحے یا رخ  
 ہوتے ہیں۔ ادراکات، تصورات صرف تصدیقوں کے ذریعے سے  
 پیدا ہو سکتے ہیں، اور تصدیقیں، ادراکات و تصورات کو اپنی بنیاد  
 اور نقطہ آغاز کی حیثیت سے مسلم مانتی ہیں۔ لہذا کل فکری عمل کی  
 مجموعی حرکت کو صحیح طور پر تصدیقی کہا جاسکتا ہے کیوں کہ ذہن کی روز افزوں  
 بصیرت اس کا آغاز بھی ہے، اور انجام بھی۔

## سوالات

(۱) قیاس کس کو کہتے ہیں؟

(۲) قیاسی استدلال کو جسے اصول پر مبنی ہے، کیا یہ اصول قابل ثبوت ہے۔ تشریح کرو۔

(۳) استدلال کے اصول اور اس کے مقدمات کے عمل میں امتیاز کرو۔

(۴) منطق کو صوری مطالعہ کہنے کے کیا معنی ہیں۔

(۵) (۱) ایک حد اس قیاس سے غلط ہے سمجھ میں نہیں آسکتی جس میں کہ

یہ واقع ہے، اس کی مثال دو۔ (ب) یہی بات سیاق و سباق کی نسبت سے قیاس کے متعلق بھی صحیح ہے، ثابت کرو کہ کس طرح سے صحیح ہے۔

(۶) اسی طرح سے ادراک تصور و تصدیق کے تعلق کی مثال دو۔

(۷) اس واقعے کو مثال کے ذریعے سے سمجھاؤ کہ فکر کے دونوں عمل ہیں،

مہمیت بدلنے والا بھی اور باقی رکھنے والا بھی۔



# باب

## حدود اور اضافات کی مختلف قسمیں

۵۹

۱۲ الفاظ اسما، اور حدود — منطقی حد جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں، ہر ایسا لفظ یا مجموعہ الفاظ ہو سکتی ہے، جو ایک قیضے کا موضوع یا محمول بن سکے۔ حدود کے متعین معنی صرف قیضیوں میں اور قیضیوں کے عناصر کی حیثیت سے ہوتے ہیں۔ لہذا علیحدہ علیحدہ حدود کے معنی کو متعین کرنا، اس حوالے کے بغیر کہ یہ قیضیوں میں کس طرح مستقل ہیں، ناممکن ہے، مگر اس اصطفا ف کے شروع کرنے سے پہلے مناسب یہ معلوم ہوتا ہے، کہ حدود کو مذکورہ بالا تعریف کے لحاظ سے الفاظ اور اسما سے جدا کر لیا جائے۔

اس میں شک نہیں کہ الفاظ زبانی یا تحریری علامات ہوتے ہیں، جن کا مقصود ادائے مطلب ہوتا ہے۔ بعض الفاظ جیسے اسما، یا صفات میں قیضے کے اندر بطور حد کے کام کر سکتے ہیں۔ مگر بعض الفاظ

مثلاً فعل متعلقات فعل حروف ربطا حروف عطف وغیرہ عموماً حدود کے طور پر کام نہیں دیتے۔ یہی بات لفظی مجموعوں یعنی ترکیبات و فقرات کے متعلق بھی صحیح ہے۔ مثلاً اس قصبے میں کہ تمام معمولی انسان ذی عقل ہوتے ہیں، تمام معمولی انسان موضوع ہے اور صفت ذی عقل محمول ہے۔ لیکن بعض استثنائی صورتوں میں یہ الفاظ اور مجموعہ الفاظ بھی حدود موضوع یا محمول بن سکتے ہیں جن کو عموماً اس طرح سے استعمال نہیں کیا جاتا مثلاً اس قصبے میں کہ کاکرت۔ بڑے۔ پس عام طور پر لفظوں اور حدود کے مابین امتیاز کرنا آسان ہے۔ لیکن الفاظ کی اس خاص قسم میں جس کو اسماء کہتے ہیں اور حدود میں فرق کرنا نسبت دشوار ہے بعض منطقی خصوصاً جبرئیل اور ملہائیس کی تقلید میں اسماء کی اس طرح سے تعریف کرتے ہیں جس سے یہ مترشح ہوتا ہے کہ ان کو بجائے خود بھی استعمال کیا جاسکتا ہے قطع نظر ان کے اس عمل کے جو یہ قصبے میں موضوعات یا محمول کی حیثیت سے انجام دیتے ہیں۔ اور جس حد تک یہ ممکن ہے، اسماء اور حدود ایک دوسرے سے بالکل علیحدہ معلوم ہوتے ہیں مثلاً لغت میں ہیں اسماء کی فہرست ملتی ہے جن میں سے اکثر کے ایک سے زیادہ معنی ہوتے ہیں۔ یہ مختلف معنی محض ان صورتوں کا پتہ دیتے ہیں جن میں اسماء کو حدود کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ چنانچہ ایک ہی نام سیاق کے اعتبار سے مختلف حدود کے بجائے ہو سکتا ہے، خصوصاً سیاق کے اس حصے کے اعتبار سے جو قصبہ ہے، کتا، گھر، کھیل ان لا تعداد مثالوں میں سے چند ہیں جو اس سلسلے میں خود بخود ذہن میں آ جاتی ہیں۔ قطع جگت زیادہ تر اسی واقعے کی وجہ سے ہوتا ہے کہ الفاظ کے مختلف معنی ہوتے ہیں۔

حدود جزئی، کلی واسم الجمع۔ حدود کی پہلی تقسیم۔ را کی طرف ہم کو توجہ کرنی ہے، یہ ہے جزئی یا انفرادی، کلی اور اسم الجمع۔

(۱) جزئی یا انفرادی حد اس کو کہتے ہیں جو ایک معنی میں طرف ایک چیز کے لیے استعمال ہو سکتی ہے۔ جزئی حدود کی اصل غرض یہ ہے کہ

یہ ایسی شے یا تجربے کا پتہ دیں جس کو ایک منفرد وجود خیال کیا جاسکے۔ تمام خاص اسم جزئی ہوتے ہیں۔ یہ صحیح ہے کہ اسم خاص بعض اوقات اشیاء کی ایک جماعت کے ظاہر کرنے کے لیے بھی استعمال کیے جاتے ہیں، مثلاً ایک دانتیال ایک میکسٹو فلیر۔ لیکن جب ان کو اس طرح سے استعمال کیا جاتا ہے تو اسم خاص ہونے کی حیثیت سے ان کی شخصی خصوصیت زائل ہو جاتی ہے۔ یعنی ان کا کام اب محض بعض افراد کا نام لیکر اس کو متعین کرنا نہیں رہتا، بلکہ ان کے بعض اوصاف و خواص کا ذکر کر کے جو ان کے اندر فرض کئے جاتے ہیں، ان کا بیان مقصود ہوتا ہے۔ لیکن اسم خاص کے استعمال کرنے کی عام غرض یہ ہوتی ہے، کہ اس شخص کو ظاہر کیا جائے جس کا یہ نام ہے۔ اس معنی میں اسمائے خاص جزئی ہوتے ہیں۔

اسی طرح سے ایسا لفظ یا مجموعہ الفاظ جو کسی ایک منفرد شے پر عالمہ ہوتا ہو، حد جزئی یا انفرادی قرار دیا جاسکتا ہے۔ منفرد شے سے ہماری مراد وہ شے ہوتی ہے جس کو ایک خیال کیا جائے یا جو اس کے ذریعے سے ایک محسوس کیا جائے۔ چنانچہ پہلے کے نیچے کا ایشاء موجودہ لمحے کا خیال انفرادی حدود ہیں، اور اسی طرح سے ایسے الفاظ بھی جیسے عدالت، نیکی، انسان کی سب سے بڑی غایت بھی انفرادی حدود ہیں۔ یہ اور بھی مشکوک ہے کہ آیا ہم کو ایسے الفاظ جیسے سفیدی، شیرینی وغیرہ ہیں، انفرادی کہنا چاہیے یا نہیں۔ کیوں کہ سفیدی اور شیرینی کے مختلف درجے ہوتے ہیں۔ اس سوال کا تقصیب ہر صورت میں یہ دیکھ کر کرنا ہوگا کہ تقصیوں میں یہ لفظ کس طرح سے استعمال ہوئے ہیں۔

۲۔ حد کلی ایسا نام ہوتی ہے، جس کو اشیاء کے ایک گروہ پر استعمال کر سکتے ہیں۔ انفرادی حد کی طرح سے یہ ایک شے تک محدود نہیں ہوتی۔ بلکہ ایک ہی معنی میں یہ اشیاء کی غیر محدود تعداد پر استعمال ہو سکتی ہے۔ تمام اسم جنس مثلاً دھات انسان منطق کی کتابیں اسی قسم کے ہوتے ہیں۔ اس طرح سے ایک اسم عام ایسا نام ہوتا ہے جس کا ایک مجموعہ یا

جماعت پر اطلاق ہو سکتا ہے، اور جس کو چھوٹے مجموعوں یا انفرادی اکائیوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً نو ہا سونا چاندی وغیرہ دھاتیں ہیں۔ ۱۰۔ آب ورج انسان میں۔

لیکن حد اسم الجمع ایسا نام ہوتی ہے جو انفرادی اشیاء کی ایک تعداد پر اس وقت صادق آتی ہے، جب ان کو مجموعی طور پر ایک شخص سمجھا جاتا ہے۔ مثلاً لشکر مجلس۔ اس امر پر غور کر لینا ضروری ہے کہ ایک حد جس وقت کلی ہوتی ہے۔ ایک حد کلی ایسا نام ہوتی ہے جو جماعت کے ہر فرد پر یکساں طور پر استعمال ہو سکتا ہے۔ الفاظ دیگر یہ افراد کے لیے علیحدہ علیحدہ کر کے بھی استعمال ہو سکتے ہیں۔ حد اسم الجمع کل سے متعلق ہوتی ہے مگر کل کے علیحدہ علیحدہ مجموعوں پر صادق نہیں آتی۔ چنانچہ ہم کہتے ہیں کہ سیاہی حد کلی ہے، اور اس کو دستے کے ہر سیاہی کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے لیکن دستہ حد اسم الجمع ہے، کیوں کہ اس کا استعمال صرف پورے مجموعے پر ہوتا ہے، اور انفرادی طور پر سیاہیوں کے لیے نہیں ہوتا۔

ابہام اکثر اوقات اس واسطے سے پیدا ہوتا ہے کہ لفظ کل دونوں معنی میں استعمال ہوتا ہے، کیوں کہ کل یا تمام کے معنی میں، کل مجموعی طور پر اور ہر ایک دونوں داخل ہیں۔ چنانچہ ہم کہہ سکتے ہیں، کہ مثلث کے تمام زاویے دو قایموں سے کم ہوتے ہیں، اور مثلث کے تمام زاویے دو قایموں کے مساوی ہوتے ہیں، پہلے جملے میں لفظ کل انفرادی طور پر استعمال ہوا ہے اور دوسرے جملے میں مجموعی طور پر۔ لاطینی میں دو مختلف لفظ استعمال ہوتے ہیں۔ لفظ (Cunctis) کل کے مجموعی معنی کو ظاہر کرتا ہے، اور (Omnes) اس کے انفرادی مفہوم کو ظاہر کرتا ہے۔

اس ذیل میں اس امر کا اعادہ کر دینا ضروری ہے کہ حدود کی منطقی نوعیت کائنات میں ان کے استعمال سے ہوتا ہے کہ ان الفاظ کی صورت سے جن سے یہ بنی ہوئی ہیں۔ چنانچہ وہ حدود جو ایک سلسلے میں

مجموعی ہوتی ہیں، اور سرے سے سلسلے میں کلی ہو سکتی ہیں۔ مثلاً دستہ سپاہیوں کی نسبت سے تو مجموعی ہے، کیوں کہ یہ سپاہیوں پر مشتمل ہوتا ہے، لیکن جب فوج کے اسی قسم کے حصوں کے ظاہر کرنے کے لیے عام حد کی طور پر استعمال ہوتا ہے تو یہ حد کلی ہے۔ یہی بات جھنڈا بنوہ جماعت وغیرہ کے متعلق بھی صحیح ہے۔ حد اسم الجمع کو اس وقت صحیح معنی میں انفرادی حد خیال کیا جاسکتا ہے، جب وہ قضیہ جس میں یہ استعمال ہوئی ہے، مجمع کی وحدت اور اتحاد پر زور دیتا ہے۔ بعض اوقات افراد کے ایسے مجموعے کے متعلق اسم خاص بھی استعمال کیا جاسکتا ہے، جو مستقل طور پر متحد ہوں، یا جنہوں نے کسی خاص تاریخی موقع پر مل کر کام کیا ہو۔ مثلاً پانچواں سو اوروں کا دستہ، چھ سو کا حملہ۔

۶۳

۴۳۔ مجرد و مقرون حدود — حدود کی تقسیم مجرد و مقرون ہونے کے لحاظ سے بھی کی جاتی ہے۔ لفظ مجرد اکثر ایسی چیز کے متعلق بھی استعمال کیا جاتا ہے، جس کا سمجھ میں آنا دشوار ہو۔ اشتقاقاً اس کے معنی کھینچ لینے یا علیحدہ کر کے ہیں۔ اس کے دو معنی ہو سکتے ہیں، لیکن دونوں اس کے اشتقاقی مفہوم سے ماخوذ ہیں۔

(۱) ایک حد کو اس وقت مجرد کہتے ہیں، جب اس کا اطلاق کسی ایسی چیز پر ہوتا ہے جس کا براہ راست حواس سے ادراک نہ ہو سکتا ہو یا جس کا براہ راست انفرادی شے یا حالت کے طور پر تجربہ نہ کر سکتے ہوں۔ اور مقرون اس وقت کہتے ہیں جب تجربے کی یہ صورت ممکن ہو۔ چنانچہ صنوبر کا درخت، لمبا آدمی، ٹھنڈا لکڑی ایسی چیزوں کے نام ہیں جن کا ادراک ہو سکتا ہے، اور اس لیے یہ مقرون ہیں۔ اس قسم کے الفاظ جیسے مٹھا، سنٹی وغیرہ ہیں، کہ ان کے متعلق فوری تجربے کی کوئی چیز مطابق نہیں ہے، اس لیے ان کو مجرد کہتے ہیں۔ یہی بات ایسی اصطلاحوں کے متعلق صحیح ہے جیسے انفرادیت مساوات عدالت وغیرہ، یہ الفاظ مفروضات فکر کو ظاہر کرتے ہیں، نہ کہ ان اشیاء یا مفروضات کو جن کا براہ راست تجربہ

ہوتا ہے۔ ایسی صورتیں یا مشا میں ہو سکتی ہیں جیسی کہ مساوات عدالت وغیرہ کی ہیں، ان کا ادراک تو ہوتا ہے، لیکن وہ حقیقی شے جن سے یہ الفاظ متعلق ہیں، ایسی نہیں ہے جس کا حواس کے ذریعے سے ادراک ہوتا ہو۔ ان کی حقیقت تصور یا فکر کے لیے ہے، اور ایسی نہیں ہے جس کا انکشاف حواس کے ذریعے سے ہو سکتا ہو۔

اس امر پر غور کر لینا بھی نہایت ضروری ہے کہ حدود کی تجرید کے بھی درجے ہوتے ہیں، اگر شے معمولی حسی ادراک سے قریب ہوتی ہے تو کم مجرد ہوتی، اور اگر دور ہوتی ہے تو زیادہ مجرد ہوتی ہے۔ تمام عام جامعی نام مجرد ہوتے ہیں کیوں کہ کسی ایک شے کی طرف اشارہ کر کے یہ نہیں بتایا جاسکتا کہ وحدت کی حد اس سے متعلق یا انسان کی حد کا اطلاق اس پر ہوتا ہے۔ لیکن اگرچہ اس قسم کی حدود کوئی براہ راست حسی معروض نہیں رکھتیں، مگر ہم یہ محسوس کرتے ہیں کہ یہ حسی ادراک سے قریب نہیں اس لیے یہ لفظ حیوان یا غیر عضوی مادے کے مقابلے میں کم مجرد ہیں۔ مگر یہ حدود بھی توانائی، روح یا انفرادی حدود مثلاً عدالت، بیاد کائنات وغیرہ کے مقابلے میں کم مجرد ہیں۔

(۲) لفظ مجرد کسی ایسی شے کے متعلق بھی استعمال کیا جاتا ہے، جس کو اس کل سے جس کا یہ ایک حصہ ہے، علیحدہ سمجھ لیا گیا ہو۔ مثلاً ایک پیسے پر اس درخت سے بالکل قطع نظر کر کے بحث کرنا جس کا یہ پتہ ہے، یا انسان پر معاشری معاہدہ خاندان مذہب حکومت وغیرہ کا لحاظ کیے بغیر گفتگو کرنا تجرید ہوگی اس میں شک نہیں کہ ایک پیچیدہ شے سے بحث کرتے وقت اس کی اجزائیں تحلیل کر لینا یہ سمجھ لینا، کہ ہر حصے کی بجائے خود کیا نوعیت ہے، نہایت ہی ضروری ہے، لیکن اجزائی کا نہایت کم پوری طرح سمجھنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ جس حالت میں وہ ہیں، اسی حالت میں رکھ کر غور کیا جائے اور دیکھا جائے کہ کل مقرون سے ان کا کیا تعلق ہے۔ اس معنی میں لفظ مجرد کے

معنی اس شے کے ہیں جس کو اس کے کل سے علیحدہ کر لیا جائے، اور جن اشیاء سے اس کا عضوی طور پر تعلق ہو ان سے علیحدہ اس پر غور کیا جائے۔ دوسری طرف مقرون کے معنی اس شے کے ہیں جو کل یا مکمل ہو یعنی یہ ایک نظام اشیاء ہے جو ایک دوسرے کی تائید اور تشریح کر رہا ہے۔

۶۵ چونکہ حکمت کا کام یہ ہے کہ اشیاء کی ان کے عناصر میں تحلیل کرے اور ان عناصر کی تفصیلی تحقیق کر کے تشریح کرے، اس لیے تجرید و انتزاع سے بچنا ناممکن ہے۔ لیکن ایک پیچیدہ شے کی نوعیت کے پوری طرح سے سمجھنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ تحلیل کی تجریدات کی تصحیح کی جائے۔ یہ الفاظ دیگر تحقیق کرتے وقت وہ مقرون اضافات جو اشیاء کے مابین ہوتے ہیں، نظر انداز نہ ہونے چاہئیں۔ زمانہ حال میں تصور ارتقاء کے حیاتیاتی علوم کے اس معنی میں زیادہ مقرون بنانے میں بڑا کام انجام دیا ہے جس معنی میں اب ہم اس اصطلاح کو استعمال کر رہے ہیں کیوں کہ نباتات و حیوانات کی انواع پر بحث کرنے کا قدم طریقہ یہ تھا کہ انکو ایک دوسرے سے اس طرح الگ سمجھا جاتا تھا تو گویا کلھاڑی سے کاٹ کر ان کو جدا کر دیا گیا ہو اس کے بجائے اس نے جدید طریقے کو رواج دیا ہے جس کی رو سے تمام عضوی وجودوں کو افراد خیال کیا جاتا ہے، جو صحیح طور پر صرف اس وقت سمجھے میں آسکتے ہیں جب ان پر ایک دوسرے کی نسبت سے غور کیا جائے۔

یہ بات دلچسپی سے خالی نہیں ہے، کہ اس نقطہ نظر سے ادراک حسی فکر سے زیادہ مجرد ہے کیوں کہ حواس اشیاء کو ایک دوسرے سے الگ کر کے ظاہر کرتے ہیں، ادراک حسی میں ہر شے ایک علیحدہ فرد کی حیثیت سے معلوم ہوتی ہے، جو اپنا علیحدہ مکان و زمانہ رکھتی ہے، اور اس طرح کے اپنے ساتھیوں سے منقطع معلوم ہوتی ہے۔ دوسری طرف فکر کا کام یہ ہے کہ اشیاء کے مابین اضافات دریافت کرے اور وہ

معمول معلوم کرے، جن کے مطابق یہ متحد ہوتی ہیں۔ اس طرح سے فکر اور اک حسی کے مجرد نقطہ نظر پر یہ ظاہر کر کے غالب آتا ہے، کہ جو اور اک حسی کو علیحدہ علیحدہ اشیاء نظر آتی ہیں وہ درحقیقت ایک مشترک وحدت یا نظام کے ارکان ہوتے ہیں۔ ہر علم اپنے حلقے کے طور پر چند ایسے واقعات کو لیتا ہے، جو ایک دوسرے کے مشابہ ہوتے ہیں، مگر اس کے باوجود جو اور اک حسی کو بالکل علیحدہ اور بے تعلق معلوم ہوتے ہیں۔ یہ فکر کے ذریعے سے ان واقعات کو مربوط کرنے کی اور یہ ظاہر کرنے کی کوشش کرتا ہے کہ یہ سب ایک ہی قانون کی صورتیں ہیں اور یہ کہ ایک عام اصول ہے، جو ان کو ایک کل یا نظام کی حیثیت سے متحد رکھتا ہے۔ مثلاً قانون تجاذب اس وحدت کو ظاہر کرتا ہے، جس کو فکر نے اشیاء کے اندر پایا ہے، اور جو اور اک حسی کو اس قدر مختلف معلوم ہوتی ہے جیسا کہ سیب کا زمین پر گرنا، اجرام سماوی کی حرکت، اور سمندر کا مد و جزر۔ پس حکمی علم ان واقعات سے زیادہ مقرون ہے، جو ہم کو معمولی اور اک حسی سے معلوم ہوتے ہیں، کیوں کہ یہ ایسے واقعات کی حقیقی وحدت اور ربط کو روشنی میں لاتا ہے، جو معمولی اور اک حسی سے بالکل الگ تھلگ باہم بے تعلق معلوم ہوتے ہیں۔

مجرد اور مقرون کی اصطلاحوں کے استعمال کرتے وقت ان لفظوں کے دو مفہوموں میں امتیاز کرنا نہایت ضروری ہے۔ ایک نقطہ نظر سے جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں، تمام فکری حدود مجرد ہوتی ہیں کیوں کہ یہ ان الفاظ کی ضد ہوتی ہیں جن کا براہ راست اور اک حسی کے معروضات سے تعلق ہوتا ہے۔ دوسرے معنی میں، مجرد سے جزوی اور نامکمل یا اس چیز کا اظہار ہوتا ہے، جس کو اس نظام اشیاء سے الگ کر لیا جائے جس سے اس کا تعلق ہوتا ہے۔ اور چونکہ اشیاء کے حقیقی ربط و علائق کا علم اور اک سے نہیں ہوتا

بلکہ فکر کے ذریعے سے ہوتا ہے، اس لیے وہ علم جو فکر کے ذریعے سے حاصل ہوتا ہے، اس آخری معنی میں اس علم سے جو جو اس کے ذریعے سے حاصل ہوتا ہے زیادہ مقرون ہوتا ہے۔

۶۷ **وحد مثبت اور منفی حدود**۔ مثبت اور منفی کا فرق بالکل ظاہر ہے۔ مثبت حدود سے جن اشیاء کا اظہار ہوتا ہے ان سے کسی وصف یا مجموعہ اوصاف کا ان اشیاء میں پتا چلتا ہے۔ مثلاً خوش، اچھا، مساوات، عضو یہ وغیرہ۔ اس کے برعکس ایک منفی کسی شے میں بعض اوصاف یا خواص کے نہ ہونے کا پتا دیتی ہے۔ مثبت حدود سے منفی حدود حرفِ نازیادہ کرنے سے بنتی ہیں مثلاً ناامید۔ اور حروف کے بڑھانے سے بھی مثبت حدود سے منفی حدود بنتی ہیں ان میں زیادہ معروف حسب ذیل ہیں غیر بلابے۔ بعض الفاظ صورتہ مثبت ہوتے ہیں مگر معنایاً منفی ہوتے ہیں، اور ان کو دوسری حدود کے نقیض کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے، مثلاً جاہل عالم کا منفی خیال کیا جاتا ہے اور ظلمت نور کا وغیرہ لیکن مثبت حدود کے عکس کے ظاہر کیے گئے ہیں ہمیشہ علیحدہ لفظ نہیں ملتا۔ ان الفاظ دراصل اوصاف و خواص کی موجودگی کے ظاہر کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں، اور منفی تصور کے بیان کرنے کی اتنی کثرت سے ضرورت نہیں ہوتی کہ اس کے ظاہر کرنے کے لیے علیحدہ لفظ وضع کرنا پڑے۔ مثلاً قابل انتقال کے مخالف کے ظاہر کرنے کے لیے کوہ متقل لفظ نہیں ہے، صرف لفظ نا یا غیر لگا کر ناقابل انتقال یا غیر قابل انتقال کہہ سکتے ہیں۔

جب ہم ایک حد کے مفہوم کو محض منفی معنی تک محدود رکھنا چاہتے ہوں، تو ہمیشہ مناسب یہ ہوتا ہے کہ لفظ بے یا غیر شروع میں زیادہ کیا جائے۔ ایسے لفظ جو صورتہ منفی ہوتے ہیں اکثر کم و بیش مثبت مفہوم رکھتے ہیں۔ ایسے الفاظ جیسے ناخوش یا بد اخلاق ہیں

ان اوصاف کی عدم موجودگی سے زیادہ کا پتا دیتے ہیں جن کے لیے یہ استعمال کیے گئے ہیں۔ ہم ایک شخص کے متعلق کہتے ہیں کہ وہ فطری طور پر نافرمان ہے، اور محض منفی حلقے کے ظاہر کرنے کے لیے ہم بد اخلاق سے بجائے بے اخلاق کہتے ہیں۔

۶۵

دوسری طرف ایسے الفاظ ہیں جو صورتہ مثبت ہوتے ہیں مگر اوصاف یا صفات کی عدم موجودگی کا پتا دیتے ہیں مثلاً اندھا گوشت کا لیٹا بیٹیم وغیرہ۔ ان کو اکثر منفی نہیں بلکہ سببی حدود کہا جاتا ہے۔ اور فرق یہ ہے کہ یہ ایسے اوصاف سے متعلق ہیں جو ان چیزوں میں جن کے لیے یہ استعمال ہوتے ہیں معمولاً ہوتے ہیں، مگر جن سے وہ محروم ہو جاتی ہیں یا یہ ان میں ہوتے ہی نہیں۔ مثلاً اندھے سے دیکھنے کی قابلیت کا نہ ہونا مترشح ہوتا ہے۔ بعض حدود ایسی بھی ہوتی ہیں جو محض ایک دوسرے کی نسبت سے مثبت و منفی معلوم ہوتی ہیں۔ مفرد اور مرکب ایک دوسرے سے منفیوں یا تقیضوں کی سی نسبت رکھتے ہیں۔ ایسی صورتوں میں یہ کہنا مشکل ہوتا ہے کہ کونسی حد بجائے خود منفی یا مثبت ہے۔

مثبت اور منفی حدود کے مابین جو نسبت ہوتی ہے، اس میں اور اس نسبت میں جس کا اظہار ایسے الفاظ سے ہوتا ہے، جن کا تعلق کسی ایسی شے کی مخالفت انتہاؤں سے ہوتا ہے جس میں کوئی کیفیت یا کمیت ہوتی ہے، جو فرق ہے، اس کا سمجھ لینا نہایت ضروری ہے۔ مثبت اور منفی حدود باہم تقیض ہوتی ہیں۔ مفرد وہ ہوتا ہے جو مرکب نہیں ہوتا۔ غیر دیانت دار دیانت دار کا تقیض ہے، اور تقیض کی حقیقت سے ان کے مابین کوئی درمیانی صورت نہیں ہوتی۔ جو شے مفرد نہیں وہ غیر منفرد یعنی مرکب ہے۔ اس کے برعکس متضاد حدود جن چیزوں سے متعلق ہوتی ہیں، ان میں بہت بڑے فرق کو ظاہر کرتی ہیں لیکن ان کے مابین درمیانی صورت ہمیشہ ممکن ہوتی ہے۔

مثلاً بیوقوف عقلمند کی اور سرد گرم کی تلخ میٹھے کی ضد ہے۔ مگر ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ انسان کے لیے یہ ضروری ہے کہ یا تو وہ عقلمند ہو یا بیوقوف، یا کسی چیز کے ذائقہ کے لیے یہ ضروری ہے کہ یا تو وہ میٹھا ہو یا کڑوا۔ عقلمند کا منطقی تقبیض غیر عقلمند اور تلخ کا غیر تلخ ہے وغیرہ۔ لہذا متضاد حدود اور متناقض حدود میں نہایت احتیاط کے ساتھ امتیاز کرنا چاہیے۔ ہم ایک متضاد حد کے ایک صورت میں غلط ہونے سے یہ نتیجہ نہیں نکال سکتے کہ اس کی ضد لازمی طور پر صحیح ہوگی۔

۶۹

**۱۱۔ مطلق اور اضافی حدود** — حدود کی ایک اور تقسیم جو منطقی بیان کرتے ہیں وہ مطلق اور اضافی حدود کی ہے۔ ایک مطلق حد کا تعلق ایسی شے سے ہوتا ہے جو بذات خود موجود ہو، اور جب اسی کو لیا جائے تو اس کے معنی سمجھ میں آسکیں۔ چنانچہ درخت مکان ریاست نیویارک مطلق حدود کی مثالیں ہیں۔ اس کے برعکس اضافی حد ایسا نام ہوتا ہے جس کو اپنے معنی صرف کسی دوسری شے کے تعلق سے حاصل ہوتے ہیں۔ مثلاً ماں کا خیال بچے کی نسبت کے بغیر نہیں ہو سکتا۔ اسی طرح سے استاد شاگرد کا اضافی ہے اور علت معلول کا۔ اضافی حدود کے عموماً جوڑے ہوتے ہیں اور ان کو متضاد کہتے ہیں۔ اس طرح کا اسماء اور صفات دونوں میں تعلق ہو سکتا ہے۔ ایک شے میں ایک خصوصیت یا صفت اکثر اوقات دوسری صفات کی موجودگی کا پتا دیتی ہے۔ اس طرح سے جہالت اور وہم پرستی اور ہمدردی اور بے تعصبی لازمی متضاد ہیں، کیوں کہ ان میں سے ایک دوسرے کو مستلزم ہے یا اس سے ہمیشہ تعلق رکھتا ہے۔

**۱۲۔ تعبیر و اقصیٰ حدود** — اس باب کی اوپر کی فصلوں میں ان اصل امتیازات کی تشریح کی ہے، جو حدود کے مابین ہوتے ہیں۔ اب ان دو مختلف فرضوں کا بیان کر دینا ضروری ہے، جن کے لیے

حدود کا استعمال ہوتا ہے۔ اول تو یہ ہے کہ حدود اشیاء کا نام مقرر کرنے اور ان کو شناخت کرنے اور ان کا حوالہ دینے کے لیے استعمال کی جاتی ہیں۔ مثلاً انسان کو لو، مختلف افراد جان اتمہ تعاس براؤن وغیرہ انسان ہیں، اور اس کا اطلاق مختلف جماعتوں کے انسانوں یعنی کاکیشیوں ہندوستانیوں منگولیوں وغیرہ پر بھی ہوتا ہے۔ ظاہر کرنے اور موسوم کرنے والی اشیاء کے اعتبار سے خواہ یہ انفرادی چیزیں ہوں یا چیزوں کی قسمیں، حدود و تقبیر استعمال ہوتی ہیں۔ لیکن الفاظ بیان و تشریح کرنے کے لیے بھی استعمال کیے جاتے ہیں، اور موسوم کرنے کے لیے بھی۔ یعنی یہ ان اوصاف یا خواص کو ظاہر کرتے ہیں جو ان اشیاء میں ہوتے ہیں جن کے لیے یہ ہیں۔ یہ مفہوم کے بغیر محض نام نہیں ہوتے، بلکہ تصورات کا مظہر ہونے کی حیثیت سے یہ بعض اوصاف و خصوصیات کو ظاہر کرتے ہیں جن کا اشیاء میں ہونا ثابت ہو چکا ہے۔ مثلاً انسان محض ایسا نام ہی نہیں ہے، جس کا اطلاق انفرادی طور پر انسانوں یا انسانوں کی نسلیوں پر ہو سکے، بلکہ اس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ جن اشیاء کا یہ نام رکھا گیا ہے، ان میں بعض اوصاف ہوتے ہیں مثلاً حیات حیوانی عقل اپنے خیالات کے اپنے تہجسوں سے تباد لے کی قوت۔ جب الفاظ اس طرح سے اشیاء کی تعریف یا بیان کے لیے استعمال ہوتے ہیں، اور محض ان کو کسی نام سے موسوم کرنے کے لیے استعمال نہیں ہوتے، تو ان کے متعلق کہا جاتا ہے کہ یہ تصفیعی طور پر استعمال ہوئے ہیں۔

حد کے ان دو استعمالوں کی خود کو عادت ڈال لینا نہایت ضروری ہے، یعنی ان اشیاء یا اقسام اشیاء پر توجہ کرنی چاہیے جس پر یہ عائد ہوتی ہے اور اس کے مفہوم پر یا ان اشیاء کے متعلق حکم لگانے کے طریقوں پر بھی غور کرنا چاہیے جن کی جگہ پر یہ ہوتی ہے۔ ایک حد کی تعبیر جیسا کہ اوپر کہہ چکے ہیں ان اشیاء کو ظاہر کرتی ہے جن پر ایک نام کا

اطلاق ہوتا ہے۔ اور تفسیر ان اوصاف یا خواص کا پتا دیتی ہے جو اس سے سمجھ میں آتے ہیں۔ تعبیری نقطہ نظر سے سیارے کی تعریف اس طرح سے ہو سکتی ہے کہ مختلف سیاروں کا نام لے دیا جائے، از حل زہرہ زمین مرتب وغیرہ۔ اسی طرح گوشت خوار جانوروں کی تعریف تعبیری طور پر دریائی بچھڑوں، بچھڑوں، نیولوں، کتوں، بھیڑیوں، بلیوں، شیروں وغیرہ کا ذکر کر کے کی جا سکتی ہے۔ لیکن عموماً ہم تفسیری نقطہ نظر سے تعریف کرتے ہیں، یعنی ان اوصاف و خصوصیات کو بیان کرتے ہیں، جن کے لیے ایک حد ہوتی ہے۔ مثلاً ہم سیارے کے تفسیری معنی اس طرح سے بیان کر سکتے ہیں کہ یہ ایک سماوی جسم ہوتا ہے، جو ہلکی جگہ میں زمین کے گرد گھومتا ہے۔ گوشت خوار جانوروں کی اُسی نقطہ نظر سے اس طور سے تعریف کی جا سکتی ہے کہ یہ ایسے دودھ پلانے والے مہرہ پشت حیوان ہوتے ہیں جو گوشت پر بسر کرتے ہیں۔ لیکن تفسیری تعریف کی تائید میں اکثر تعبیری طرف بھی لوٹ جاتے ہیں، اور مثالیں بیان کر دیتے ہیں۔ مثلاً گوشت خواروں کی تعریف جو اوپر دی گئی ہے اس پر ہم ان لفظوں کا اضافہ کر سکتے مثلاً شیر جیتے کتے وغیرہ۔

بعض اوقات یہ کہا جاتا ہے کہ حدود کی تعبیر و تفسیر میں نسبت معکوس ہوتی ہے۔ یہ محض اس واقعے کو ریاضیاتی صورت دینے کی کوشش ہے کہ ایک حد کی اوصاف کے اضافے سے جتنی تعریف یا تحدید کی جاتی ہے، اتنی ہی کم ان اشیاء کی تعداد ہوتی ہے، جن پر اس کا اطلاق ہو سکتا ہے۔ ایک حد کی تفسیر میں جس قدر اضافہ کیا جائے گا، تعبیر گھٹتی جائے گی۔ اور اسی طرح سے اس کا عکس ہے۔ مثلاً کسی خفی نام فرض کرو کہ حیوان کو لو۔ اس کی تعبیر بہت وسیع ہے۔ اس پر لفظ ناطق کا اضافہ کر دو۔ اب حیوان ناطق ہو جائے گا جو انسان کے مساوی ہے۔ اب یہ حد حیوانوں کی نسبت بہت کم افراد پر عائد ہوتی ہے۔ اگر ہم انسان پر لفظ سفید کا اضافہ کر دیں تو ہم ان افراد کی تعداد کو پھر کم

کر دیں گے، جن پر حد کا اطلاق ہوتا ہے۔ پس یہ دعویٰ کلیۃً صحیح ہے کہ جیسے جیسے نئے اوصاف کے اضافے سے ایک حد کو محدود کیا جاتا ہے اس کی تعبیر کم ہوتی جاتی ہے۔ اور اسی طرح سے اس کا عکس ہے یعنی نقضین کے گھٹانے سے ان افراد کی تعداد بڑھ جاتی ہے، جس پر حد کا اطلاق ہوتا ہے لیکن نقضین کے گھٹنے یا بڑھنے کا اس کے مطابق تعبیر کے بڑھنے یا گھٹنے سے کوئی قطعی تناسب نہیں ہے۔ ایک قسم یا جنس کی تعبیریں نقضین کے اندر کسی قسم کی کمی ہوئے بغیر بھی بہت کچھ اضافہ ہو سکتا ہے۔ چنانچہ حد انسان کی نقضین یا مفہوم میں گزشتہ سو سال میں کسی قسم کی کمی واقع نہیں ہوئی بلکہ اضافہ ہی ہوا ہے حالانکہ اس عرصے میں کل دنیا کی آبادی میں اضافہ ہوا ہے۔

یہ الفاظ دیگر نقضین و تعبیر و حقیقت غیر متجانس ہیں۔ یہ ایسی قابل حساب مقادیریں نہیں ہیں جیسی کہ وہ مقادیریں ہوتی ہیں جن کے اندر نسبت معکوس قدرتی طور پر ہوتی ہے۔ دور جانے کی ضرورت نہیں، ہم ہمیشہ بھی نہیں کہہ سکتے کہ ایک وصف یا صفت کیا ہے۔ ممنوی الفاظ جیسے حسین، اچھا، ذی عقل، طبعی ایک صفت کو ظاہر نہیں کرتے بلکہ متعدد اوصاف کو ظاہر کرتے ہیں جن کا حساب لگانا ناممکن ہے۔ اور اگر پہلے تم ایک لفظ ایک سیاق میں ایک نقضین کے ساتھ استعمال کرو۔ اور پھر دوسرے سیاق میں دوسری نقضین کے ساتھ تو تم و حقیقت دو مختلف حدیں استعمال کر رہے ہو۔

اب تعبیر و نقضین اس خیال کے مطابق جو اوپر بیان کیا گیا ہے حدود کے دو مختلف استعمالات یا کاموں کو ظاہر کرتے ہیں۔ ہر حد کم و بیش براہ راست کسی شے یا مجموعہ اشیاء کو ظاہر کرتی ہے، اور اس کے ساتھ ہی بعض اوصاف یا خصوصیات کا بھی پتہ دیتی ہے۔ بعض اوقات ایک فرض غالب ہوتی ہے اور بعض اوقات دوسری۔ مثلاً آسمانے خاص دراصل اشیاء کے ظاہر کرنے یا ممیز کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں اور

وہ براہ راست ان کے اوصاف و خواص بیان نہیں کرتے۔ اور دوسری طرف اس تفسیر میں کہ یہ حیوان سب کے سب مہرہ پشت میں حملی یعنی مہرہ پشت بعد از حیوانات کے لیے کم استعمال ہوگی اور ان کے اوصاف ظاہر کرنے کے لیے زیادہ استعمال ہوتی ہے لیکن ان دونوں صورتوں میں حدود کا دودھرا مل ہے، یعنی یہ اشیاء کو بھی ظاہر کرتی ہیں اور ان کی صفات کو بھی بیان کرتی ہیں۔

لیکن مل اور بعض دوسرے منطقی جو اس کے مقلد ہیں، تفسیری اور غیر تفسیری حدود میں ایک مطلق امتیاز قائم کرتے ہیں۔

تفسیری حدود یعنی حدود وہ ہوتی ہے جو صرف موضوع کو یا صرف صفت کو ظاہر کرتی ہے۔ تفسیری حدود وہ ہوتی ہے جو ایک موضوع کو ظاہر کرتی ہے، اور اس کے صفات بھی اس سے مترشح ہوتے ہیں۔ یہاں موضوع سے مراد ہر وہ شے ہے جس میں صفات ہوں۔ اس طرح سے جان لندن انگلستان ایسے نام ہیں جو صرف ایک موضوع کو ظاہر کرتے ہیں۔ سفیدی لمبائی یعنی صرف صفت کو ظاہر کرتے ہیں۔ لہذا ان حدود میں سے کوئی حد بھی تفسیری نہیں ہے۔ لیکن سفید لمبائی تفسیری ہے۔ لفظ سفید تمام سفید چیزوں کو ظاہر کرتا ہے۔ مثلاً برف کا غد سمندر کا جھاگ وغیرہ۔ اور اس سے صفت سفید مترشح یا اہل مد سے کی زبان میں متضمن ہوتی ہے۔ تمام مقرون کلی اس کا تفسیری ہوتے ہیں۔ مثلاً لفظ انسان پیر جان جیس اور دوسرے افراد کی غیر محدود تعداد کو ظاہر کرتا ہے جن کا بحیثیت ایک جنس کے یہ نام ہے۔ لیکن یہ ان کے لیے استعمال ہوتا ہے اور یہ ظاہر کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے کہ ان میں بعض اوصاف ہوتے ہیں پس مل کے نزدیک بعض نام ایسے ہوتے جو صرف تعبیری

ہوتے ہیں اور بعض ایسے ہوتے ہیں جو صرف تفسیمی ہوتے ہیں۔ لیکن اس  
دعوے کی معقولیت اس وقت بہت کم ہو جاتی ہے، جب ہم اس بات کا  
خیال کرتے ہیں کہ موضوع بحث حد و دے نہ کہ محض نام۔ نام جیسا کہ  
ہم بیان کر چکے ہیں کوئی مقررہ تعبیر یا تفسیم رکھتے ہی نہیں۔ لیکن مل  
شاید یہ خیال کرتا رہے کہ ایک نام تعبیر اشیاء کے ایک مجموعے کو ظاہر  
کرتا ہے۔ اور نقصان اوصاف کا ایک مجموعہ اس سے مترشح ہوتا ہے۔  
پہلے وہ ناموں کو ان کے سیاق سے لیکر ایک قصبے کی حد و قرار دیتا  
ہے، اور پھر ان کو موضوعوں یا اشیاء سے منسوب کرتا ہے، جن میں بعض  
اوصاف ممکن ہے، کہ ہوں یا نہ ہوں۔ اس طرح سے اشیاء اور اوصاف  
ایسا معلوم ہوتا ہے، کہ ایک مستقل وجود رکھتے ہیں، اور بعض موقعوں پر تو  
کم و بیش میکافی طور پر مربوط معلوم ہوتے ہیں۔ لیکن اگر ہم یہ دریافت  
کرنے کے لیے توقف کریں، کہ کونسی شے یا کونسا موضوع اپنے اوصاف  
سے علیحدہ ہوتا ہے، یا کونسی صفت اشیاء سے علیحدہ ہوتی ہے، تو  
ہم دیکھتے ہیں کہ اس کا کوئی جواب نہیں ہو سکتا، ہم ایک شے کو ایک  
نظام صفات یا اوصاف خیال کرنے پر مجبور ہیں، جو کم و بیش باہم  
مربوط ہوتے ہیں اور ایک دوسرے کا تعین کرتے ہیں۔ یہ ایک  
اور متعدد دونوں ہوتی ہے، اور تعبیر اور تفسیم دونوں ہوتی ہے  
اور قصبے میں یہ واقعہ ایک صورت میں یا دوسری صورت میں  
ظاہر ہو جاتا ہے۔ یعنی قصبہ ایسا واسطہ ہے جس میں اشیاء کا باہمی ربط  
ان کے اپنے اپنے اوصاف کے ذریعے سے باقاعدہ طور پر ظاہر  
ہوتا ہے۔

۱۸ اصطفاات علالتق۔ ایک ہم نے حد و دے اس حیثیت سے غور کیا  
تھا جس حیثیت سے وہ قصبے میں عمل کرتی ہیں جس کو منطقی طور پر موضوع  
اور محمول میں توڑا جا سکتا ہے جس کے اندر حد و دے کے مابین  
نسبت حمل ہوتی ہے۔ لیکن جیسا کہ آئندہ ابواب میں زیادہ تفصیل



کے ساتھ معلوم ہوگا، بہت سے قفیے ایسے بھی ہیں جن کی اس طرح سے تحلیل مشکل ہی سے قرین فطرت معلوم ہوتی ہے، جن میں حدود کے مابین نسبت حمل کی نہیں ہوتی بلکہ کچھ ایسی ہوتی ہے جس کے دوسری طرح سے بیان کرنے کی ضرورت ہے۔

۷۵

لائبنز (۱۶۴۶-۱۷۱۶) پہلا شخص جس نے خاص طور پر اس واقعے کی طرف توجہ منعطف کرائی، اگرچہ جس طرح سے اضافی حدود قضیوں کے اندر عمل کرتی ہیں، اگر اس پر پوری طرح سے غور کیا گیا ہوتا، تو اس کا انکشاف ہر وقت ہو سکتا تھا۔ اس موضوع پر لائبنز Letters to Clarke (کلاک کی جانب خطوط) میں بحث کرتا ہے۔ اس کی عبارت حسب ذیل ہے 'لی اور م دو خط ہیں' ان کے مابین جو نسبت ہے اس کا تین مختلف طریق پر تصور کیا جاسکتا ہے۔ ل م سے بڑا ہے، م ل سے چھوٹا ہے، اور تیسری صورت یہ ہے کہ ل اور م پر ایسی نسبت سے غور کیا جائے جس میں اس کا سحاطہ ہو کہ کون بڑا اور کون چھوٹا ہے، کون موضوع ہے اور کون محمول ہے۔

اب قضیوں کی تحلیل کی اس آخری صورت کو خود لائبنز ترجیح دیتا ہے اور جس کو حال ہی میں ایسے فلاسفہ نے ترقی دی ہے، جن کو علوم ریاضیہ کی منطق سے دلچسپی ہے۔ ان مفکرین کے نزدیک ایسے قفیے جیسے 'ا ب کے مساوی ہے' ل م سے بڑا ہے' ک سی کا بھائی ہے، روایتی معنی میں موضوع و محمول نہیں رکھتے اضافی حدود اور ب، ل اور م کے مابین جو نسبت ہے وہ اس سے بالکل مختلف ہے جو ایسی حدود میں ہوتی ہے جس کا اطلاق ایک چیز اور اس کے اوصاف پر (یہ کتاب دُرئی ہے) یا دو قسم کی چیزوں کے مابین ہوتا ہے (انسان فانی وجود ہیں)۔

شاید یہ کہا جاسکتا ہے موضوع و محمول والے قفیے میں زور ان حدود پر دیا جاتا ہے جن کے مابین علاقہ حمل ہوتا ہے، اور اس کے عکس

دوسری قسم میں زور خود علاقے پر دیا جاتا ہے۔ لیکن خواہ ہم کو قضیے کی ایک قسم سے بحث ہو یا دوسری قسم سے تمام صورتوں میں جو کام قضیے کو دراصل انجام دینا ہوتا ہے، وہ یہ ہوتا ہے کہ ایک دیے ہوئے موضوع بحث کا مزید تعین کرے جو جزئی طور پر پہلے سے متعین و مسلم ہوتا ہے بعض صورتوں میں یہ موضوع بحث ایک منفرد حد موضوع کے ذریعے سے پہلے سے موجود ہوتا ہے، دوسری صورتوں میں یہ قضیے سے مترشح ہوتا ہے، مگر صراحتہ مذکور نہیں ہوتا۔

اس امتیاز کی پوری منطقی اہمیت پر جو مختلف قسم کے قضیوں کے مابین ہے، مناسب موقع پر بحث کی جائے گی۔ اس باب میں ہم کو صرف اس واقعہ سے تعلق ہے، کہ زور و تاکید کے ایسے امتیاز کی روشنی میں بعض مفکرین کے ذہن میں یہ بات آئی کہ قضایا کے مختلف قسم کے غیر حلی علاقوں کا اصطفا کرنا اسی قدر ممکن و اہم ہے جس قدر کہ مختلف قسم کی حدود کا۔ سب سے سادہ اصطفا جو پیش کیا گیا ہے وہ یہ ہے۔ متوافق علاقے غیر متوافق علاقے متغیر علاقے اور غیر متغیر علاقے۔

متوافق علاقہ ہوتا ہے جو اوب اور ب و ا و دونوں کے مابین ہو۔ جیسا کہ ان قضیوں میں ہے کہ مساوی ب کے ہے اور ب مساوی ا کے ہے۔ غیر متوافق علاقہ وہ ہوتا ہے اوب اور ب و ا و دونوں کے مابین کبھی نہیں ہوتا۔ مثلاً اب سے زیادہ ہے۔ ب ا سے کم ہے متغیر علاقہ اس وقت ہوتا ہے جب یہ اوب میں ہوتا ہے اور ب وج میں بھی ہوتا ہے مثلاً اگر ا، ب سے پہلے اور ب ج سے پہلے ہے تو ا ج سے بھی پہلے ہے۔ غیر متغیر علاقہ ایسے ہوتے ہیں کہ اگر ا کا تعلق ب سے ب کا تعلق ج سے تو ا کا یہ تعلق ج سے کبھی نہیں ہوتا۔ مثلاً اگر ا ب کا باپ ہے اور ب ج کا باپ تو ا ج کا باپ کبھی نہیں ہو سکتا۔ تمام صورتوں میں اس تعلق کو جو ب و ا کے مابین ہوتا ہے اس تعلق کا عکس کہا جاسکتا ہے جو ا و ب کے مابین

ہوتا ہے۔ مثلاً اب ا کے مساوی ہے اب کے مساوی ہے کا عکس ہے۔  
 ب ا سے کم ہے، اب سے زیادہ ہے کا عکس ہے۔  
 ظاہر ہے کہ یہ اضافی حدود سے بہت ہی قریبی تعلق رکھتے ہیں۔  
 اس لیے ایک علاقے کو مع ا س کے عکس کے لکھ کر متضاد لکھا  
 جائے تو کچھ غیر موزوں نہ ہوگا۔ بہر حال یہ بات ذہن میں رکھنی چاہیے کہ  
 اسے ہر اصطفا ت علاقے کی اصطفا ت حدود کی طرح سے اصل غرض و  
 غایت یہ ہوتی ہے کہ الفاظ و ترکیب کے اس صحیح معنے کو ہم پر واضح  
 کر دے جس معنے میں یہ قضایا کے عناصر کی حیثیت سے عمل کرتے ہیں۔  
 بجائے خود اور اپنے فطری سیاق سے جدا نہ تو حدود کا کوئی منطقی مفہوم  
 ہوتا ہے اور نہ علاقے کا۔

## سوالات (۴)

(۱) مندرجہ ذیل میں احتیاط کے ساتھ امتیاز کرو، اور ان میں سے  
 ہر ایک کی طبعاً مثالیں دو۔ (۱) الفاظ (ب) اسماء (ج) حدود۔  
 (۲) چند تعبیہ لکھو جن میں (۱) کلی (۲) اسم الجمع (ج) انفرادی  
 حدود کی مثالیں ہوں۔ ایک ہی لفظ کو مختلف قضیوں میں کلی اور  
 اسم الجمع حدود اور اسم الجمع اور انفرادی حدود کے فرق کی مثال  
 دینے کے لیے استعمال کرو۔ کتاب کے اندر جو مثالیں دی گئی ہیں ان کو  
 استعمال نہ کرو۔

(۳) مجرد اور مقرون حدود کی نوعیت پر بحث کرو، اور  
 مجرد مقرون حدود کے مابین جو امتیاز ہے اس کی منطقی قدر و قیمت بتاؤ۔

علوم میں کون سے علم کو تم سب سے زیادہ مجرد خیال کرتے ہو۔  
 (۴) منطق ایک اعتبار سے علوم میں سب سے زیادہ مجرد اور  
 دوسرے اعتبار سے سب سے زیادہ مقرون علم ہے۔ اس پر بحث کرو۔  
 (۵) صحیح معنی میں تو منفی حدود ہیں ہی نہیں کیوں کہ اثبات و نفی  
 حدود کے نہیں بلکہ تفضیوں کے خصوصیات ہیں۔ اس دعوے پر بحث کرو۔  
 (ب) ممکن حالات میں ہمیں اپنے قلم کو نفی کی صورت میں ظاہر کرنا  
 پڑتا ہے۔

(۶) تناقض اور متضاد حدود کے مابین احتیاط کے ساتھ امتیاز  
 کرو۔ اور ان کی طبعاً مثالیں دو۔  
 (۷) کسی حد کی تفسیر کا کھٹنا یا بڑھنا ہم معنی میں کہہ سکتے ہیں۔  
 کیا کسی معنی میں کہہ سکتے ہیں۔ (ب) اس خیال پر انتقاداً بحث کرو کہ  
 بعض حدود محض تعبیری ہوتی ہیں۔  
 (۸) تفصایا میں جو مختلف قسم کے علاقوں کا اظہار ہوتا ہے اس کی  
 طبعاً مثالوں کے ذریعے سے تشریح کرو۔



# باب

## تعریف تقسیم اور اصطفا

۷۹

۱۹۱ حدود کے معنی کو متعین کرنا۔ جن حدود کو استدلال میں استعمال کیا جاتا ہے ان کے معنی کے قطعی طور پر متعین کر لینے کی ضرورت کے متعلق پہلے ہی تذکرہ کر چکے ہیں۔ معمولی زندگی میں الفاظ اکثر غیر قطعی اور مبہم انداز میں استعمال ہوتے ہیں، اور ان اوصاف و خواص کا کوئی واضح تصور نہیں ہوتا، جو ان سے متعین ہوتے ہیں، نہ ان اشیاء کا کوئی تصور ہوتا ہے جن پر ان کا اطلاق ہوتا ہے۔ لیکن منطق کا مطالبہ یہ ہے کہ اپنے الفاظ کے متعلق ہمارے تصورات واضح اور قطعی ہونے چاہئیں اور ان کا مفہوم اور دائرہ عمل احتیاط کے ساتھ متعین ہونا چاہیے۔

لیکن ہاں لاک میوم اور تقریباً تمام فلسفی مصنفین نے ان الفاظ کے غلط استعمال سے متنبہ کیا ہے۔ کل معاملے کو لاک نے بہت وضاحت کے ساتھ ظاہر کیا ہے، جس سے ہم مندرجہ ذیل عبارت کا اقتباس

کرتے ہیں۔ جو شخص ان غلطیوں اور ابہاموں ان خطاؤں اور پریشانیوں پر اچھی طرح سے غور کرے گا، جو دنیا میں الفاظ کے غلط استعمال سے پھیلی ہوئی ہیں، اسے اس امر پر شبہ ہونے لگے گا، کہ آیا زبان (جس طرح سے اس کو استعمال کیا جاتا ہے) بنی نوع انسان میں علم کی ترقی کا باعث ہوتی ہے یا رکاوٹ کا۔ کتنے لوگ ایسے ہیں جو اشیاء کا خیال کرتے وقت اپنی توجہ الفاظ پر مبذول کریں گے خصوصاً اخلاقی معاملات پر غور و فکر کرتے وقت۔ اور اگر ایسے غور و فکر اور ایسے استدلالات کا جو ایسی چیزوں کے متعلق ہوتے ہیں جو آوازوں سے کچھ ہی بہتر ہوتی ہیں (کیوں کہ ان سے متعلق جو تصورات ہوتے ہیں، وہ بہت ہی مبہم اور بہت ہی غیر متعین ہوتے ہیں یا شاید کوئی تصور ہوتا ہی نہیں) انجام ابہام اور غلطی ہو تو کیا تعجب ہے اور ان سے کسی واضح تصدیق یا علم کی کس طرح توقع ہو سکتی۔

الفاظ کے غلط و بیجا استعمال سے یہ زحمت لوگوں کو اپنے ذاتی تفکر و تدبر میں بھی ہوتی ہے، مگر وہ بے آہنگیاں بہت زیادہ نمایاں ہوتی ہیں، جو اس سے دوسروں سے بحث گفتگو اور استدلال کرتے وقت پیش آتی ہیں۔ کیوں کہ زبان ہی سب سے بڑا وسیلہ ہے جس کے ذریعے سے لوگ اپنے انکشافات استدلالات اور علم کو ایک سے دوسرے کو منتقل کرتے ہیں۔ جو شخص اس کا غلط استعمال کرتا ہے، اگرچہ وہ علم کے رجحانوں کو تو ناپاک نہیں کرتا جو خود اشیاء کے اندر ہوتے ہیں، مگر پھر بھی اپنی حد تک وہ ان لوگوں کو توڑ پاروک دیتا ہے جن کے ذریعے سے یہ عام استعمال اور نوع انسان کے نفع کے لیے تقسیم ہوتا ہے۔

زبان کے ابہام اور غلط کا علاج واضح اور جلی تصورات ہیں۔ ہمیں الفاظ کے باور آجانے اور شعور میں واضح اور بین طور پر ان تصورات کے محسوس کرنے کی کوشش کرنی چاہیے، جن کے بجائے یہ ہوتے ہیں۔ اب اس مقصد کے حاصل کرنے کے لیے منطق جس وسیلے کے اختیار

کرنے کی سفارش کرتی ہے، وہ تعریف ہے منطقی استدلال کا پہلا مطالبہ یہ ہے، کہ حد و کی صحیح طور پر تعریف ہونی چاہیے۔ مگر ایک حد کے معنی کی تعریف یا تشریح کرنے کے دو طریقے ہیں۔ ہر حد پر جیسا کہ ہم دیکھ میں بیان کر چکے ہیں، نقیض اور قبیح دونوں اعتبار سے غور ہو سکتا ہے۔ معمولی معنی میں تعریف کرنے کے معنی نقیض کے نقطہ نظر سے تشریح کرنے یا ان اوصاف و خواص کے بیان کرنے کے ہیں، جو ایک حد سے مترشح ہوتے ہیں۔ اشیاء یا اقسام اشیاء کے حوالے سے حد و کی تشریح کرنے کو <sup>۱۵</sup> عمل تقسیم کہتے ہیں۔ پس ہم عام حد تعریف کے تحت (۱) نقیضی تعریف یا تعریف اعلیٰ اور (۲) نقیضی تعریف یعنی تقسیم کو لا سکتے ہیں۔

**فصل۔ تعریف۔** ایک حد کی تعریف کرنے کے معنی یہ ہیں کہ ان اوصاف کو بیان کیا جائے جو اس سے مترشح ہوتے ہیں۔ مثلاً ہم مستطیل کی تعریف میں کہتے ہیں، یہ ایک چار ضلعی شکل ہوتی ہے جس کے اضلاع باہم متوازی ہوتے ہیں۔ بعض اوقات لفظی اور حقیقی تعریف میں فرق کیا جاتا ہے۔ جب ہم محض ان معنی کی تشریح کرنا چاہتے ہیں جن معنی میں ہم ایک لفظ کو استعمال کرنے کا ارادہ رکھتے ہیں، تو یہ تعریف لفظی ہوگی لیکن جب ہمارے دعوے کا مقصد کسی شے کی حقیقی فطرت، یا اصل خصوصیات بیان کرنا ہو، تو جو قضیہ استعمال کیا جاتا ہے اس میں کہا جاتا ہے کہ شے کی حقیقی تعریف پائی جاتی ہے۔ یہ امتیاز اگرچہ اہمیت سے خالی نہیں ہے مگر اس کو اساسی قرار نہیں دیا جاسکتا۔ کیوں کہ ہم کسی لفظ یا حد کی محض اس کی خاطر سے تعریف نہیں کرتے بلکہ ان اشیاء کی ماہیت کے سمجھنے کے لیے استعمال کرتے ہیں جن سے یہ متعلق ہوتی ہے حقیقت یہ ہے کہ محض لفظ اپنے استعمال سے یا ان اشیاء سے متحدہ جن کے لیے یہ ہوتا ہے ہمارے لیے کوئی بھی نہیں رکھتا۔ پس ایک حد کی تعریف کرتے وقت ہم ہمیشہ اور کم و بیش بلا واسطہ ایک شے کی ماہیت یا ایک شے کے متعلق اپنے تصورات کی توضیح و تشریح کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

ہاں ہم ایسے قضیوں کو جن کا فوری مقصد ایک لفظ کے معنی کی تشریح ہوتا ہے، ان قضیوں سے میٹر کر لینے میں ایک فائدہ ہے جو براہ راست ایک شے کے متعلق کسی قسم کا دعویٰ کرتے ہیں۔ بادشاہی سب کے اوپر ایک شخص کے اقتدار پر مشتمل ہوتی ہے اس کو لفظی تعریف قرار دیا جاسکتا ہے کیوں کہ قضیے کا مقصد صرف حد موضوع کے معنی کی تشریح ہے۔ دوسری طرف یہ تعریف کہ لوہا ڈھلنے کے قابل جتنی تعریف ہے (اگرچہ مکمل نہیں) کیوں کہ دراصل یہ لوہے کے لفظ کے مفہوم سے متعلق نہیں ہے، بلکہ اس شے سے متعلق ہے جس کے لیے لفظ استعمال کیا جاتا ہے۔

اس ذیل میں یہ بات بھی قابل توجہ ہے، کہ ایک دعویٰ جو لفظی تعریف سے زیادہ نہیں ہوتا بعض اوقات اس طرح سے پیش کیا جاتا ہے، گویا حقیقی علم پر مشتمل ہو۔ وہ سنجیدہ سنی مسائی بائیں بون کے جہلامزے لیتے ہیں، عام طور پر اسی قسم کی ہوتی ہیں۔ مثلاً جمہوریت قومی حکومت ہوتی ہے۔ انصاف پسند انسان وہی بات کرتا ہے جو حق ہوتی ہے۔ اگر بارش ہو رہی ہے، تو زمین نرم ہوگی۔ ایسی صورتوں میں غلطی یہ فرض کرنے سے پیدا ہوتی ہے، کہ یہ دعوے محض الفاظ ہی نہیں ہیں۔ اس قسم کے بیانات کو لاک ادنیٰ قضیوں کے نام سے موسوم کرتا ہے۔ پانی کا خاصہ یہ ہے کہ بہگومے اور آگ کا خاصہ یہ ہے کہ جلانے۔ اچھے چراگاہ سے بھڑیں مونی ہوتی ہیں۔ رات کی سب سے بڑی علت یہ ہوتی ہے کہ سورج نہیں ہوتا۔ سچ اسٹون کے فلسفے کا خلاصہ کرتے ہوئے کورن ان عین خیالات کا اظہار کرتا ہے۔

دو نقطہ نظر ہیں جن سے موضوع تعریف پر غور ہو سکتا ہے۔ یا تو ماہیت اشیاء کی نسبت حقیقی تعریفات کے حاصل کرنے کے طریقوں پر غور کر سکتے ہیں، یا اپنی توجہ کو ان مطالبات تک محدود کر سکتے ہیں، جو ایک اچھی تعریف کو پورے کرنے ہوتے ہیں۔ ایک حد یا اس نتیجے کی

۴۳

تعریف کرنے کے متعلق جن کے لیے وہ حد ہوتی ہے، ایک شخص کی قابلیت اس موضوع پر واضح و عملی تصورات رکھنے پر مبنی ہے۔ لہذا یہ مسئلہ کہ تعریفات کے دریافت کرنے کا طریقہ کیا ہے عام طور پر ان دوسائل کی تحقیق کی صورت اختیار کر لیتا ہے، جو تصورات کے حاصل کرنے اور ان کے منظم بنانے کے ہیں۔ اور اس سوال کا جواب جس حد تک جواب دیا جاسکتا ہے، بحیثیت مجموعی کل نظریہ منطق میں ملنا چاہیے۔ موضوع کی اس بحث میں ہم صرف منطقی تعریف کے مطالبات اور ان اصول سے بحث کر سکتے ہیں، جن کی پابندی اس کے لفظی اظہار کے لیے ضروری ہوتی ہے۔

باب میں ہم نے مختصراً اس طریقے کو بیان کیا تھا جو تعریفات کے حاصل کرنے کے لیے سقراط و فلاطون نے تجویز کیا تھا جو کہ یہ سوال و جواب پر مشتمل تھا، جس میں بولنے والے کو بعض ایسے خاص واقعات کے تسلیم کرنے پر مجبور کر دیا جاتا تھا جس سے اس کے عام دعوے کی تردید ہوتی تھی، اس لیے یہ جدلیات کے نام سے مشہور ہو گیا۔ انفرادی صورتوں پر غور کر کے سقراط ایسی تعریف کے حاصل کرنے کی کوشش کرتا تھا جس سے ان تمام افراد کی فطرت کا کافی و شافی اظہار ہو جائے جو کسی نام میں شریک ہوں۔ لہذا ارسطو کا یہ کہنا ایک حد تک صحیح ہے کہ طریق سقراط اور منطقی تعریفات کے لیے ہم سقراط کے مرہون منت ہیں۔ لیکن یہ بتا دینا ضروری ہے کہ فلاطون کے مکالمات سے جس سقراطی استقرا کا پتہ چلتا ہے وہ اکثر اوقات ہمارے موجودہ معیارات کی رو سے صحیح معنی میں حکمی نہیں بلکہ عامیانا ہے۔

دوسرا سوال تعریف کو زبان کے اندر بیان کرنے سے متعلق ہے۔ فرض کرو کہ جن حدود کی تعریف کرنی ہے ان کے معنی کا ہم کو صحیح طور پر تصور ہے۔ اب وہ شرائط کیا ہیں جنہیں ایک منطقی تعریف کو پورا کرنا چاہیے۔ اس سوال کا جواب عموماً منطق کی کتابوں میں اس طرح سے دیا جاتا ہے کہ تعریف کے چند اصول بیان کر دیے جاتے ہیں۔ لیکن ان

اصول کے بیان کرنے سے پہلے یہ ضروری ہے کہ چند اصطلاحات کے معنی کی تشریح کر دی جائے جو اس باب کے بقیہ حصے میں کثرت سے استعمال ہوں گی۔ یہ اصطلاحات ان حدود پر مشتمل ہیں جن کو قدیم منطق معمولات کہا کرتے تھے۔ اور یہ ان تمام علائق کو بیان کرتے ہیں جو ایک محمول ایک موضوع کی نسبت ظاہر کر سکتا ہے۔ لینے یہ حل کی عام نسبت کی تمام ممکنہ صورتیں ہوتی ہیں۔

قدیم ترین یعنی ارسطو کے اصطلاحات کی رو سے ایسے چار علائق ہیں تعریف خاصہ فصل اور عرض لیکن ارسطو سے تقریباً ۶۰۰ برس بعد فرقریوس نے اس فہرست کو اس بنا پر دہرایا کہ تعریف کا درجہ باقی علائق کے مساوی نہیں ہے کیوں کہ تعریف تو جنس جمع فصل کے مساوی ہے۔ مثلاً یہ تعریف ہے انسان ناطق (فصل) حیوان (جنس) ہے۔ اور انسان لینے اس چیز کو جس کی تعریف کرنی ہے فرقریوس نے نوع کے نام سے موسوم کیا۔

اس طرح سے معمولات حسب ذیل ہیں (۱) جنس یا ایسی قسم جس میں دو یا زیادہ ذیلی اقسام یا انواع داخل ہوتی ہیں (۲) نوع لینے کسی وسیع تر کل کی ذیلی قسم (۳) فصل لینے وہ اوصاف یا خصوصیات جو کسی ایک حد کو دوسری حد سے میسر کرتے ہیں (۴) خاصہ یہ ایسا وصف ہوتا ہے جو نہیں یا تعریف کا تو جزو نہیں ہوتا، لیکن اس سے اس طرح نکلتا ہے جس طرح معلول علت سے یا نتیجہ مقدمات سے نکلتا ہے۔ (۵) عارضہ۔ یہ ایسا وصف ہوتا ہے جو نہ تو حد کی تعین کا جزو ہوتا ہے اور نہ اس کے ساتھ لازمی طور پر وابستہ ہوتا ہے۔ مثلاً شکل مستوی جو خطوط مستقیم سے محصور ہو جس سے اس کے کمانے مربع مستطیل مثلث وغیرہ انواع ہیں۔ مثلث کا فصل یہ ہے کہ یہ تین ضلعوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس قضیے میں کہ انسان تمدن کی قابلیت رکھتا ہے، محمول موضوع کا خاصہ ہے، اور اس قضیے میں کہ

بعض انسان کامل ہوتے ہیں معمول موضوع کا عارضہ ہے۔  
یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ جنس و نوع منطق میں وہ مفہوم نہیں  
رکھتے، جو ان کا علوم طبیعیہ میں ہے۔ اشیاء کا اصطلاحات کرنے وقت  
تاریخ فطری میں ہم قلم نوع جنس خاندان اور نظام کو اشیاء کے  
بعض مجموعوں یا قسموں میں تعلق کے مختلف مدارج کے ظاہر کرنے  
کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ یہ اصطلاحیں جب اس طرح سے استعمال  
ہوتی ہیں، تو ان سے نباتی اور حیوانی زندگی کی بعض مقررہ قسموں کا بھی  
تیا جلتا ہے۔ لیکن منطق میں حد جنس اور حد نوع کسی علیٰ اور ادنیٰ قسم  
تک کے تعلق ظاہر کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہیں خواہ وہ کچھ بھی  
ہوں۔ علاوہ برائیں ہر حد (سوائے سب سے اعلیٰ جنس) اور  
سب سے ادنیٰ نوع کے) مختلف نقاط نظر سے بھی جاسکتی ہے  
یعنے اس کو جنس اور نوع دونوں کہا جاسکتا ہے۔ مثلاً انسان جنس حیوان  
کی نوع ہے۔ مگر یہی حد انسان جنس بھی کہی جاسکتی ہے، جس میں  
انسانوں کی مختلف انواع یعنی کاشی جشی منگولی وغیرہ شامل ہیں۔  
اسی طرح سے جو اے اس سے بھی بڑی قسم یعنی عضوی وجود کی نوع قرار  
دیا جاسکتا ہے، اور عضوی وجود کو مادی وجود کی نوع قرار دیا جاسکتا ہے۔ اس سے بھی  
بلند حد جنس یعنی عضوی اور مادی دونوں وجود داخل ہیں، وجود ہے چونکہ اس حد کے  
اندہ ہر موجود شے داخل ہے اور یہ اور زیادہ عام قسم میں شامل نہیں ہو سکتا، اس لیے  
اس کو برترین جنس یا جنس اعلیٰ کہتے ہیں۔ دوسری طرف ہم نیچے کی طرف بھی  
آ سکتے ہیں، یہاں تک کہ ہم ایسی قسم پر پہنچ جاتے ہیں، جس کی ذیلی  
اقسام میں تقسیم نہیں ہو سکتی۔ اس قسم کی نوع کو نوع ادنیٰ کہتے ہیں۔  
اب ہم جنس نوع و فصل کے لحاظ سے تعریف کے مطاببات کو  
بیان کرتے ہیں۔

۱۵

(۱) تعریف میں اس شے کے جنس کی تعریف کرنی مقصود ہو،  
اسی اوصاف بیان ہونے چاہئیں۔ ایسا کرنے کے لیے اس جنس کو

بیان کیا جاتا ہے، جس سے اس غے کا تعلق ہے، اور وہ خاص نشانات یا خصوصیات بیان کی جاتی ہیں، جن سے یہ اسی قسم کے دوسرے افراد سے پہچانی جاتی ہے۔ یا جس طرح اصول کو معمولاً بیان کیا جاتا ہے، یوں مجھو کہ ایک منطقی تعریف میں جس نوع کی تعریف کرنی مقصود ہے اس کی جنس قریب بیان ہونی چاہیے، اور اس نوع کا فصل بیان ہونا چاہیے۔ مثلاً ہم مثلث کی اس طرح سے تعریف کرتے ہیں کہ یہ ایک مستقیم المثلث شکل (جنس) ہے جس کے تین ضلعے (فصل) ہوتے ہیں۔ اور انسان کی تعریف اس طرح سے کرتے ہیں کہ انسان الہیا حیوان (جنس) ہے، جس میں گویائی اور استدلال کی تہت (فصل) ہوتی ہے۔ (۲) تعریف میں وہ نام یا اس کے مرادف کوئی نہ ہونا چاہیے جس کی تعریف کرنی ہے۔ مثلاً ہم عدالت کی یہ تعریف کرنے لگیں کہ عدالت انصاف کے مطابق عمل کرنے کے طریقے کو کہتے ہیں۔ یا حیات کی یہ تعریف کریں کہ حیات اعمال حیاتی کے مجموعے کا نام ہے۔ ان صورتوں میں ہم اس اصول کی خلاف ورزی کے مرتکب ہوں گے۔

(۳) تعریف انشاء کی اس قسم کے بالکل مساوی ہونی چاہیے جس کی تعریف مقصود ہے، یعنی یہ نہ تو ضرورت سے زیادہ وسیع ہونی چاہیے، اور نہ ضرورت سے زیادہ محدود۔ یہ الفاظ دیگر تعریف کو پوری قسم پر حاوی ہونا چاہیے، اور اس قسم کے علاوہ اور کسی پر حاوی نہ ہونا چاہیے۔ مثلاً جس شعور کی ایک ابتدائی حالت ہے یہ تعریف ضرورت سے زیادہ وسیع ہے، کیوں کہ ابتدائی تاشری اور طلبی اعمال پر ہی صادق آتی ہے۔ اس کے برعکس حکومت کی یہ تعریف کہ یہ ایک مہمد ہے، جس کو لوگ اپنی زندگیوں اور آزادیوں کی حفاظت کرنے کے لیے پیدا کرتے ہیں، ضرورت سے زیادہ محدود ہے کیوں کہ اس میں مطلق العنان حکومتوں کا کوئی لحاظ نہیں کیا گیا ہے، جو لوگوں کی مرضی پر مبنی نہیں ہوتیں۔ ان دونوں

صورتوں کے متعلق یہ بھی کہا جاسکتا کہ جس نوع کی تعریف مقصود ہے، اس کا صحیح فصل بیان کرنے میں کامیابی نہیں ہوتی اس لیے پہلے اصول کی خلاف ورزی ہوگئی ہے۔

(۴) تعریف کو دشوار استغاری یا مبہم الفاظ میں بیان نہ کرنا چاہیے۔ اس اصول کے وجوہ بالکل بدیہی ہیں۔ اگر تعریف میں وضاحت یا تعین نہ ہوگی تو یہ تعریف کی حیثیت سے بیکار ہوگی۔ بعض اوقات وہ لفظ جو تعریف میں استعمال کیے جاتے ہیں اس حد سے زیادہ غیر معروف ہوتے ہیں جس کی تعریف مقصود ہوتی ہے۔ (تعریف الجہول بالجہول) جہاں کی ایک بار تعریف کی گئی تھی کہ یہ ایک جالی دار بافت ہوتی ہے جس میں بڑے بڑے سوراخ ہوتے ہیں، اس کی مثال ہے۔

(۵) تعریف جہاں تک ممکن ہو اثباتی ہونی چاہیے، اور نفی میں نہ ہونی چاہیے یعنی تعریف کو یہ بتانا چاہیے کہ ایک حد سے کیا مترشح ہوتا ہے نہ کہ کیا مترشح نہیں ہوتا۔ تاہم بعض اوقات تعریف کی غرض سلبی بیان لینے یا بتانے سے زیادہ اچھی طرح سے پوری ہوتی ہے، کہ کوئی چیز حد کے معنی سے خارج ہے۔ مثلاً ہم روحی وجود کی تعریف میں یہ کہہ سکتے ہیں یہ ایسا وجود ہوتا ہے جو مادی نہیں ہوتا، یعنی مادی جسم کی طرح سے یہ ایسے اجزا کا بنا ہوا نہیں ہوتا، جو مکان کے اندر ممتد ہوں۔ مگر یہ امتثنائی صورت ہے۔ لیکن یہ بات یاد رکھنی چاہیے تاکہ ایسی تعریفیں بھی ہیں جو باوجود نفی کی صورت میں ہونے کے حقیقتہً اس اصول سے مستثنیٰ نہیں ہیں۔ مثلاً کنوارے کی یہ تعریف کہ وہ ایک غیر شادی شدہ انسان ہوتا ہے۔ یہ ٹھیک وہی بیان ہے، جو حد کے معنی کے اندر شامل ہے۔ لہذا اس اصول کو استعمال کرتے وقت ہمیں صورت پر نہیں بلکہ معنی پر نظر رکھنی چاہیے۔ یہ اصول جس عملی اسکے لیے وضع کیا گیا ہے اس کو غیر محدود تعریف کہتے ہیں۔ غیر محدود تعریف محض یہ بیان کرتی ہے کہ ایک شے وہ نہیں ہے اور اس امر کا لحاظ نہیں کرتی، کہ اس قسم کی نفی سے انسان کا علم حد کے معنی سے متعلق

بڑھتا ہے یا نہیں۔ اس قسم کی تعریف اس لحاظ سے غیر محدود ہوتی ہے کہ یہ ہر اس چیز کو بیان کرتی ہے جو وہ شے جس کی تعریف کرنی ہوتی ہے نہیں ہوتی اور یہ عمل لامتناہی یا غیر محدود ہوگا۔

تعریف کی معمولی قسم کے لیے جیسا کہ اوپر کہ چکے ہیں یہ ضرورت ہوتی ہے کہ قریبی جنس کو بیان کیا جائے جس سے اس نوع کا تعلق ہوتا ہے، جس کی تعریف کرنی ہوتی ہے اور ان مخصوص فرقوں کو بھی بیان کر دیا جائے جو اس کو دوسری انواع سے میسر کرتے ہیں۔ اب یہ بات واضح ہے کہ بعض صورتیں ایسی ہیں جن میں یہ شرائط پوری نہیں ہو سکتیں اول تو جنس اعلیٰ کی ایسی تعریف نہیں ہو سکتی کیوں کہ اس سے زیادہ عام کوئی قسم ہوتی ہی نہیں۔ اور اگرچہ کسی نوع مثلاً انسان یا دعوات کا فصل بیان کرنا ممکن ہے، مگر تعریف کے ذریعے سے انفرادی خصوصیات کا بیان کرنا ممکن نہیں۔ ایک انفرادی شے کا ادراک ہو سکتا ہے، اور اس کی مختلف خصوصیات کو بتایا جاسکتا ہے۔ لیکن صوری تعریف کی صورت میں یہ بیان کرنا کبھی ممکن نہیں ہوتا کہ ایک خاص شے کی انفرادیت کس چیز پر مشتمل ہے۔ ایک خاص شے کی عدیم المثالی اس طرح سے جمع نہیں ہو سکتی بلکہ اس کے ادراک کے ذریعے سے معلوم کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ شاید ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ اوپر تو جنس اعلیٰ اور نیچے انفرادی چیزیں تعریف کے حلقے سے باہر ہیں۔ انھیں وجوہ کی بنا پر جنس اعلیٰ اور نوع ادنیٰ کو بعض اوقات ناقابل تقسیم کہتے ہیں۔

اس کے علاوہ بعض دوسری حدود ایسی ہیں مثلاً مکان زمان، حیات فکر جن کی معمولی تعریف بیان نہیں کی جاسکتی۔ ان حدود کو بعض اوقات ایسی اشیاء کہا جاتا ہے جو اپنی قسم کی آپ ہی ہوتی ہیں۔

قدیم قسم کی تعریف کی یہ صورت ہے۔ لیکن یہ فرض نہ کرنا چاہیے کہ اچھی تعریفیں صرف اسی طریق کے مطابق ہو سکتی ہیں۔ واقعہ یہ ہے کہ کسی خاص علم یا مطالعے کی اغراض اور طریقے تعریف کے مافیہ اور

اس کی صورت دونوں کو متعین کرتے ہیں۔ جنس اور فصل بیان کر کے جو تعریف کی جاتی ہے، وہ خاص طور پر وہاں مفید ہوتی ہے جہاں ہمارا مقصد اصطافات یعنی کسی موضوع میں جو تصورات استعمال ہوتے ہیں ان کو آئندہ استعمال و حوالے کے لیے ایک مقررہ ترتیب کے اندر لانا ہوتا ہے۔ مگر خود ہمارے زمانے کے نقطہ نظر کے اعتبار سے اس میں مختلف نقائص اور خامیاں پائی جاتی ہیں۔ یہ ہمارے علم عالم کے اس دور سے متعلق تھا، جو اس کو مقررہ انواع یا حقیقی غیر متغیر اقسام میں یکساں خیال کرنا تھا، اس لیے اصطافات علمی تحقیق کا برترین مقصد تھا۔ صرف اس مفروضے کی بنیاد پر یہ ممکن ہے کہ ان انواع کے اساسی اوصاف کو مستقل طور پر بیان کر دیا جائے جن کی تعریف مقصود ہے۔ اس کے برعکس حکمت جدید کے لیے ایسی غیر متغیر درجہ وار تنظیم کا قبول کرنا ناممکن ہے، اور یہ اپنی تحقیقات کو اس مسئلے پر مبنی کرنا چاہتی ہے، کہ تمام شایس کی کسی قسم کے تغیر کا ارتقائی عمل ہو رہا ہے۔ دوسرے جیسا کہ زیادہ اچھی طرح سے آئندہ معلوم ہو گا اصطافات کی جگہ علم کے زیادہ عمیق طریقوں اور مقصدوں نے لے لی ہے۔ یہ کہنے سے کہ انسان ناظر حیوان ہے، بلاشبہ ہم اس کے بعض علالتی دوسرے حیوانوں سے ملحقہ معلوم کر سکتے ہیں، مگر اس سے اس کی پوری فطرت تو منکشف نہیں ہوتی۔ اور آخر میں جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں، قدیم طریقے کے مطابق بعض ایسی حدود ہیں جن کی تعریف ہو ہی نہیں سکتی اور جن کو ناقابل تعریف کہہ کر چھوڑ دینا پڑتا ہے۔

ان امور کے پیش نظر زمانہ جدید میں منظم تعریف کا تصور اختیار کیا گیا ہے۔ منظم تعریف کا مقصد یہ ہے کہ جس شے کی تعریف کرنی ہے اس کی حیثیت کو ایک نظام کے اندر مختصر کی طرح سے ظاہر کیا جائے۔ یعنی ان علالتی کو بھی ظاہر کیا جائے، جو اس کے دوسرے عناصر کے ساتھ ہیں اور ان علالتی کو بھی جو بحیثیت مجموعی کل نظام کے ساتھ ہیں۔ اس کو بعض اوقات غلطی سے پیدائشی تعریف کہا گیا ہے

اور اس کا استعمال وہاں پر کثرت سے ہوتا ہے، جہاں ہم کو اعمال اور ان کے عمل کے قوانین سے بحث ہوتی ہے، اور اکثر اصطفا فی تعریف کے مقابلے میں علم کی ایک ترقی یافتہ صورت معلوم ہوتی ہے، مثلاً حرارت کی اس تعریف سے کہ یہ ایک فطری قوت ہے جو عمل و اعانت و تبخیر وغیرہ میں تسلیم کی جاتی ہے، ہم کو اس کی ماہیت کے متعلق اتنا معلوم نہیں ہوتا جتنا کہ اس بیان سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ توانائی کی ایک صورت ہے، جو اجسام کو ان کے کمزرات کی بنے قاعدہ حرکت سے حاصل ہوتی ہے۔ پانی کی تعریف کہ یہ ایک رقیق مادہ ہے جو بادلوں سے بارش کی صورت میں آتا ہے علمی اغراض کے لیے اتنی کافی نہیں ہے، جتنی کہ یہ کیمیاوی تعریف کہ یہ ایک سیال شے ہے جو ایک حصہ آکسیجن اور دو حصے ہائیڈروجن ملانے سے بنتی ہے۔ حیوانیات اور نباتیات میں حیوانوں اور پودوں کی قدیم جنس فصل والی تقریفوں کو نظریہ ارتقا کی روشنی میں نئے معنے حاصل ہو گئے، کیوں کہ ان اصطفا فی علالت کو مشتمل کہ مورثوں کی نسل میں ہونے کی شہادتیں اور نتائج خیال کیا جاتا ہے، اور اسی کے مطابق ان کی نظر ثانی کر لی جاتی ہے۔ مثلاً لنگور کی اس تعریف کو کہ یہ چار دستی حیوان ہے جس کے دانت انسان کے مشابہ ہوتے ہیں، وغیرہ وسیع کر دیا جاتا ہے، تاکہ اس کے اندر وہ خصوصیات بھی داخل ہو جائیں، جو اس قدر صریح نہیں ہیں۔ انسان کے ساتھ لنگور کی اس مشابہت، اور دوسری مشابہتوں کی جن کو قدیم تعریف محض بیان کرتی تھی، اب توجہ کر دی جاتی ہے۔ اسی تمام صورتوں میں منظم تعریف ہم کو اس شے کی حقیقی ماہیت کے متعلق زیادہ بتاتی ہے جس کی تعریف کرنی ہوتی ہے، کیوں کہ یہ کردار کے عام قوانین کے ذریعے سے اس شے کا دوسری چیزوں اور ان کی خصوصیات سے تعلق قائم کرتی ہے بعض صورتیں ایسی بھی ہوتی ہیں، جہاں تعریف کی دونوں شکلیں یکساں طور پر کافی و وثافی

معلوم ہوتی ہیں، اور موقع و محل کے اعتبار سے جس کو چاہے استعمال کر سکتے ہیں۔ مثلاً ریاضی میں دائرے کی تعریف اس طرح بھی ہو سکتی ہے کہ یہ مستوی شکل ہے، جو ایک خط سے گھری ہوئی ہوتی ہے جس کے تمام نقطے ایک نقطے سے جس کو مرکز کہتے ہیں مساوی فاصلے پر ہوتے ہیں۔ اور اس طرح سے بھی ہو سکتی ہے، کہ یہ مستوی شکل ہے، جو ایک خط مستقیم کو جس کا سر اقامت رہتا ہے، دو سرے سرے پر کھمانے سے پیدا ہوتی ہے۔ دونوں تعریضیں یکساں طور پر اچھی ہیں۔ اور آخر میں ہم پیدائشی تعریضات (Genetic) کی ایک قسم بیان کرتے ہیں جس کی قدر و قیمت محض علی ہوتی ہے کیوں کہ اس کا مقصد صرف یہ ہوتا ہے کہ ایک شے جب نہ ہو، تو اس کو کس طرح سے بنایا جائے اس قسم میں وہ کیمیاوی نسخے آتے ہیں جو بعض مصنوعات میں استعمال کیے جاتے ہیں یا ترکیبیں آتی ہیں جو کھانا پکانے کی کتابوں میں ملتی ہیں۔

علاوہ اس سوال کے کہ کسی حالت میں تعریف کی کوئی صورت کو ترجیح دینی چاہیے یہ سوال مزید پیدا ہوتا ہے، کہ وہ اساسی خصوصیات کیا ہیں جنہیں ایک تعریف کو بیان کرنا چاہیے۔ اس کا تعین بھی ان اغراض سے ہونا چاہیے، جن کے لیے یہ استعمال ہوتی ہے کسی موضوع کی اساسی خصوصیات میں ان نقاط نظر سے بڑا فرق پیدا ہو جاتا ہے، جن کے مطابق اس کو جانچا جاتا ہے۔ مثلاً جنون کی قانونی تعریف طبی تعریف سے مختلف ہے۔ اصول قانون کو محض ذہنی اختلال سے بحث نہیں ہے، بلکہ یہ ذہنی اختلال کے اس درجے کو متعین کرنا چاہتا ہے، جس کی وجہ سے ایسے افعال کی ذمہ داری عائد نہ ہو سکے جن کو معمولاً جرائم خیال کیا جاتا ہے، یا جو معاہدوں اقرار ناموں اور وصیتوں کو کالعدم کر دے۔ عام طور پر ہم کہہ سکتے ہیں کہ قانون میں تعریضات کا مقصد یہ ہوتا ہے، کہ مقنن کا اصل مقصد پورا ہو، اور اس کے لیے جہاں تک ممکن ہوتا ہے، فاعل کے اس عمل یا ان حالتوں کی

امتیازی علامات کو جہاں تک وضاحت کے ساتھ ممکن ہوتا ہے، بیان کرتا ہے جن پر قانون کا عائد ہونا مقصود ہے۔ یہ مقصد اس امر کو متعین کرتا ہے، کہ اس کی نظر میں اساسی خصوصیات کیا ہیں، نہ کہ اس شے کی ماہیت کا صحیح بیان جس کی تعریف مقصود ہے۔ لہذا یہ امر ظاہر ہے کہ ایک موضوع بحث کی اچھی قانونی تعریف اور اچھی تعریف میں اکثر اوقات اہم فرق ہو سکتا ہے۔ اس مثال سے یہ حقیقت بھی ظاہر ہو جائے گی، کہ تمام تعریفوں کا یکساں طور پر یہ چاہنا ہونا نہ تو ضروری ہے، اور نہ پسندیدہ ہے۔ ایک تعریف جو منطقی نقطہ نظر سے نامکمل ہوتی ہے، ممکن ہے موجودہ مقصد کے لیے بالکل کافی و شافی بھی جائے۔ ایسی حالت ان تعریفات کی ہے، جو کسی علم یا استدلال میں ابتداء ہوتی ہیں، اور اس کے میدان کے خاکے کا کام دیتی ہیں اور آئندہ گفتگو کے لیے راستہ صاف کرتی ہیں۔ تعریف میں ضرورت سے زیادہ جلدی اتنی ہی بری ہے جس قدر بالکل تعریف ہی نہ کہ بالیک خاص مغالطہ ہے جو مفید گفتگو کو یہ کہہ کر منع کرتا ہے، کہ یہ مسئلہ صرف تعریف سے متعلق ہے، اور اگر حدود کی پہلے تعریف کر لی جاتی ہو تو یہ سب استدلال غیر ضروری ہوتا۔ یہ بات تو بالکل صحیح ہے، مگر اس میں اس واقعے کو نظر انداز کر دیا گیا ہے کہ کامل طور پر کافی و شافی تعریف فکر کا نتیجہ ہے، نہ کہ اس کا نقطہ آغاز۔

خلاصہ یہ کہ تعریف کے جدید نقطہ نظر سے جو زیادہ جامع اور عمیق ہے، کوئی شے ناقابل تعریف نہیں ہے، کیوں کہ ہر موضوع فکر کا تعلق کسی نہ کسی نظام سے ہوتا ہے اور اس کو کسی نظام کے اندر دوسرے معروضات سے تمیز بھی کیا جاسکتا ہے، اور مربوط بھی، کیوں کہ اصطافات تو خود ایک سادہ اور ناکافی قسم کی تنظیم سے اس لیے تعریف کی قدیم ضرورت یعنی جنس نوع و فصل کے ذریعے سے ایک ہی لفظ العین کے تحقق کی نسبتہ ابتدائی اور جزو

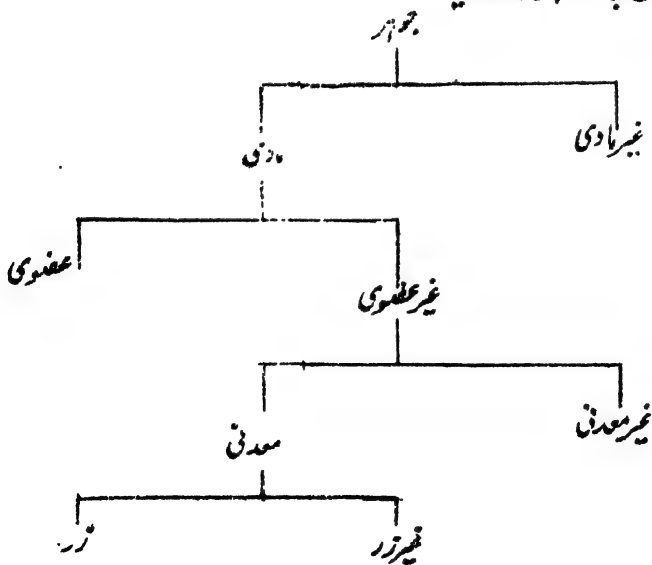
کامیاب کوشش معلوم ہوتی ہے۔  
**۲۱ تقسیم و اصطافات** تقسیم کے متعلق ہم کہہ چکے ہیں کہ یہ تعمیری نقطہ نظر سے ایک طرح کی تعریف کا عمل ہے۔ اس کے معنی یہ ہیں کہ کسی حد سے جن اشیاء یا اقسام اشیاء کا پتا چلتا ہو، ان کو بیان کیا جائے۔ لیکن اس بیان کے چند اصول ہیں، جن پر اب ہم کو غور کرنا ہے۔

عموماً تقسیم قطعی یا تقسیم اشبات و نفی کا ذکر کیا جاتا ہے۔ یہ خاص صوری عمل ہے، اور نام نہاد قانون ارتفاع تقضیین یا مانعہ التخلو پر مبنی ہے، جس کو فکر کے اساسی قوانین میں سے خیال کیا جاتا ہے۔ قانون کو حسب ذیل طریق پر بیان کر سکتے ہیں تقضیین کے مابین کوئی درمیانی صورت نہیں ہوتی۔ کوئی آیا تو ب ہے یا غیر ب ہے۔ ایک مثلث یا تو متساوی الاضلاع ہے یا غیر متساوی الاضلاع ہے۔ دو متناقض محمولوں میں سے ایک کا ایک موضوع سے متعلق ہونا ضروری ہے۔

اب یہ بات ظاہر ہے، کہ یہ تقسیم کا خالص صوری اصول ہے۔ متعلقہ جزوی واقعات کا کچھ نہ کچھ علم ہمیشہ ضروری ہوتا ہے، تاکہ یہ امر متعین ہو سکے کہ کونسی اشیاء کے مابین منطقی تقابل کی یہ نسبت ہے۔ یہ الفاظ دیگر منطقی قانون کسی ایسی خاص صورت کے فیصلہ کرنے میں ہماری بالکل مدد نہیں کرنا، جو غیر ا ہو۔ اس لیے ہمارے علم کے بڑھنے کا ذریعہ نہیں ہے، بلکہ محض ایک اصول ترتیب و انتظام ہے۔ یہ واقعہ اگرچہ بظاہر بالکل صریح معلوم ہوتا ہے، مگر اہل مدرسہ ایسے قرون وسطیٰ کے آخر کے منطقی اس کے سمجھنے سے قاصر رہے۔ وہ شدت کے ساتھ اس یقین پر جبرجہ رہے، کہ اس قسم کے خالص صوری اعمال کے ذریعے سے جزئی واقعات کی ماہیت کا معلوم کرنا ممکن ہے۔ اسی لیے انہوں نے بہت کچھ وقت حد و حد کے اصطافات و ترتیب میں صرف کیا اور یہ متعین کیا کہ فلاں حد و متناقض ہیں فلاں متضاد وغیرہ۔ اس میں شک نہیں کہ اس قسم کا کام حد و حد کے معنی متعین کرنے اور

ان کے استعمال میں غلط و ابہام سے بچنے کے لیے مفید تھا۔ مگر یہ غالص  
 صورتی تحقیق تھی، اور ماہیت اشیاء کے متعلق کسی قسم کے انگشتان کا  
 باعث نہ ہو سکتی تھی۔

علاوہ بریں یہ بات بھی یاد رکھنی چاہیے کہ ہمیں ہمیشہ ایسے قضیے  
 نہیں ملتے جن کے موضوع و محمول کو اس طرح مجتمع کرنے سے کسی قسم کے  
 معنی عمل نکلیں۔ اگر قانون اثبات و نفی کی جزئی واقعات رہبری  
 نہیں کرتے تو اس سے مہل قضیے برآمد ہوں گے مثلاً نیکی یا تو مریج ہے  
 یا غیر مریج ہے۔ نوبا یا تو نیک یا غیر نیک ہے۔ لیکن بے معنی قضیوں سے  
 قطع نظر کر کے ہم ہر شے کی اس اصول پر تقسیم کر سکتے ہیں۔ تمام ہندسی  
 اشکال یا تو خطوط مستقیم سے بنی ہوئی ہوتی ہیں، یا خطوط مستقیم سے  
 بنی ہوئی نہیں ہوتیں۔ تمام مثلث یا تو متساوی الاضلاع ہوتے ہیں،  
 یا غیر متساوی الاضلاع ہوتے ہیں۔ اس طریق تقسیم کو حسب ذیل  
 طریق پر ظاہر کر سکتے ہیں۔



اگر چاہو تو حدود وغیر مادی، عضوی اور غیر معدنی کی بھی اسی طرح سے مزید تقسیم ہو سکتی ہے۔

اب یہ سمجھنا کچھ دشوار نہیں ہے، کہ اس اصول کا عملی فائدہ ہماری اس قابلیت پر مبنی ہوگا کہ منفی غیر اکیسے لیکوئی، بجائی بنیاد مل جائے۔

اس کے معنی یہ ہیں کہ قانون کو صوری قیمت سے زیادہ مقید بنانے کے لیے، ہم کو یہ جاننا چاہیے کہ کوئی مقرون حد کو مرفع کرتی ہے،

یا اس کی منطقی متناقض ہے۔ اس قسم کا علم جیسا کہ پہلے کہہ چکے ہیں، صرف جزئی واقعات کے تجربے سے ہوتا ہے۔ اس کا نتیجہ منطقی تقیض

غیر ادا کا غیر ادا سرد کا غیر سرد ہے وغیرہ متناقض حدود کو مثبت صورت میں بیان کرنے سے اکثر غلطیاں واقع ہوتی ہیں۔

چنانچہ اگر ہم یہ کہیں کہ ہر انسان یا تو عاقل ہوتا ہے یا احمق تو ہماری حدود متناقض نہیں ہیں، کیوں کہ ان کے مابین درمیانی صورت

ممکن ہے۔ یہی بات ان تقسیموں کے متعلق بھی صحیح ہوگی، جیسے طر یا پھوٹا امیر یا غریب، ولی یا گناہگار، کامل یا محنتی مختصر یہ کہ اثبات و نفی کی

تمام تقسیمات پر اچھی طرح سے غور کر لینا نہایت ضروری ہے تاکہ معلوم ہو جائے کہ جو متبادل استعمال ہوئے ہیں، وہ فی الحقیقت

متناقض ہیں بھی یا نہیں۔ یہ ہم بیان کر چکے ہیں، کہ اثبات و نفی کا طریقہ قانون ارتقاء تقیض پر

۹۶

بنی ہے۔ لیکن منطق میں ایک اور عمل کو بھی تقسیم کہتے ہیں، جو شاید اپنے کلمہ اصطلاحی نام اصطفاوت سے زیادہ مشہور ہے۔ اصطفاوت میں

جس کو تقسیم کا زیادہ ترقی یافتہ نمونہ کہا جاسکتا ہے، قسموں یا تقسیموں کی تعداد کی کوئی قید نہیں ہے۔ اس اعتبار سے اس میں اور دو قسمی

تقسیم میں جس کا اوپر ذکر ہو چکا ہے اساسی فرق ہے۔ علاوہ بریں اصطفاوت ہمیشہ کسی ایسے اصول کے مطابق کیا جاتا ہے، جو کل عمل کے

دوران میں باقی رہتا ہے۔ جس مجموعہ افراد کو تقسیم کرنا ہو، اس کی



خواص کے مطالعے اور موازنے پر مبنی ہونا چاہیے۔ صرف اس طریق پر ان کی حقیقی مشابہت و مناسبت ظاہر ہو سکتی ہے۔

اس موضوع پر بحث کرنے وقت تقسیم کے چند عام اصول بیان کیے جاتے ہیں، اگرچہ یہ فرض نہیں کیا جاتا کہ ان کی مدد سے کوئی شخص موضوع کے خاص علم کے بغیر تقسیم کر سکتا ہے۔ ان اصول کا مقصد یہ ہے، کہ عمل تقسیم میں منطقی اخلاط کا احوال ہے، ان سے متنبہ کر دیا جائے۔ (۱) ہر تقسیم ان فرتوں کی بنیاد پر کی جاتی ہے، جو اس کل کے تمام اسکان میں پائے جاتے ہیں جس کی تقسیم کرنی ہے اور اس کی فطرت اصلی سے متعلق ہوتے ہیں۔

(۲) ہر تقسیم ایک ہی اصول یا بنیاد پر مبنی ہونی چاہیے۔  
(۳) وہ انواع جن پر کل متل ہوتا ہے، باہم گڈ مذہ ہوں بلکہ ایک دوسرے سے علحدہ ہوں۔

(۴) تقسیم جامع ہونی چاہیے، یعنی انواع جمع کرنے پر جنس کے مساوی ہونی چاہئیں۔

پہلے اصول پر کچھ زیادہ کہنے مسکنے کی ضرورت نہیں ہے۔ یہ محض اس واقعے کو بیان کرتا ہے، کہ کسی کل کو کسی ایسے فرق کی بنیاد پر تقسیم کرنا ممکن ہے، جو اس کے تمام اجزائیں پایا جائے۔ دوسرے اصول کی رو سے بنیاد تقسیم دوران تقسیم میں نہ بدلتی چاہیے۔ اگر نوع انسان کی تقسیم کاکیشی حبشی، منگولی، یورپی، آسٹریلیسی میں کی جائے، تو اس اصول کی خلاف ورزی ہوگی۔ کیوں کہ اس مثال میں پہلے تقسیم کا جو اصول اختیار کیا گیا تھا وہ جلد کاکارنگ تھا مگر اس بنیاد کو آخر تک باقی نہ رکھا گیا اور اس کی جگہ جغرافیائی تقسیم کے اصول کو دیدی گئی۔ تقسیم میں اصول مستقلہ کا واضح طور پر احساس ہونا چاہیے، اور تقسیم کے ختم تک اسی اصول پر جھے رہنا چاہیے۔ مذکورہ بالا مثال سے تیسرے اصول کی بھی خلاف ورزی ہوتی ہے۔ کیوں کہ تمام مجموعے ایک دوسرے سے بالکل الگ نہیں ہیں۔

اسی طرح سے حیوانات کو مہرہ شیعوں دودھ پلانے والوں حشرات پرندوں گھو گھوٹوں اور مچھلیوں میں تقسیم کرنا اچھی منطق نہ ہوگی جو تھا اصول محض اس امر پر زور دیتا ہے کہ تقسیم مکمل ہونی چاہیے۔ کل اپنے اجزاء میں پوری طرح سے شامل ہونا چاہیے۔ یہ کہنا کہ کتا بتیں تین طرح کی ہو سکتی ہیں بڑی یعنی رجسٹر کے ساتھ کی متوسط یعنی رلیج ورتی اور چھوٹی یعنی ورتی یا حیوانوں کی تین قسمیں ہو سکتی ہیں مہرہ لشت دودھ پلانے والے اور پرندے کیوں کہ ان مثالوں میں سے کسی میں بھی اجزاء کل جنس کے مساوی نہیں ہوتے۔

اب تک ہم نے تقسیم پر صرف اس نقطے سے بحث کی ہے کہ گویا یہ ہمیشہ کل سے اجزاء میں کیا جنس سے انواع میں ہوتی ہے۔ لیکن اس کا عکس بھی اسی قدر عام ہے اور علوم طبیعیہ میں اسی کو زیادہ تر استعمال کیا جاتا ہے۔ اس عمل میں ہم اشیاء کے کم و بیش متفرق مجموعے کو لیتے ہیں۔ ان پر غور کر کے ان کا مقابلہ کرتے ہیں۔ اور جو مشابہتیں اور فرق مشاہدے میں آتے ہیں ان کی بنیاد پر ان کو مجموعوں میں مرتب کرتے ہیں۔ یہ مجموعے پھر اور بڑے مجموعوں میں شامل کر لیے جاتے ہیں۔ اور اس عمل کو جاری رکھا جاتا ہے یہاں تک کہ اس مجموعے کا جس سے ہم نے آغاز کیا تھا ایک باضابطہ اصطفا ہو جاتا ہے۔ لفظ اصطفا کو اکثر اسی عمل کے لیے مخصوص رکھتے ہیں۔ اور تقسیم کا نام صرف اس طریقے کے لیے استعمال کرتے ہیں جس کا آدیرڈ کر ہوا ہے۔ مگر واقعہ یہ ہے کہ یہ امتیاز محض اضافی ہے۔ اس محدود درجے میں اصطفا بھی کل کے ایک مبہم تصور کو پہلے سے فرض کرتا ہے جس کی وجہ سے ابتدائی طریق پر ہم ان اشیاء کو جن کا اصطفا کرنا ہے دوسری اشیاء سے علیحدہ کر سکتے ہیں۔ اور شاید کبھی ایسا بھی ہونا ہے کہ ہم ایک ہی وقت میں دونوں طرح سے اصطفا کرتے ہیں اس ذیل میں مشر جو زف کی ایک مثال کو مستعار لیتے ہیں۔ اگر کسی شخص سے مجلس نا دل کو

تقسیم کرنے کے لیے کہا جائے تو ممکن ہے اس کی تین قسمیں بیان کرے سرگزشتی ناول  
سیرتی ناول اور بندشی ناول۔ مگر اس کے ساتھ اس کے خیال میں  
وہ تمام ناول گذر جائیں گے جن کو اس نے پڑھا ہے، اور وہ خود سے  
دریافت کرے گا کہ کیا یہ ان عنوانوں کے تحت تشفی بخش طریق پر  
آسکتے ہیں۔ واقعہ یہ ہے کہ تقسیم اپنی مختلف شکلوں میں سے ہر شکل میں  
تعریف کو مسلم مانتی اور یہ اس کے اندر شامل ہوتی ہے۔ اب تعریف جیسا کہ ہم بیان  
کر چکے ہیں، اس استقرار یا ان جزئی اشیاء کی جانچ پر مبنی ہے جن کی تعریف  
کرتی ہے۔ اور خواہ ہم ان کی ایک کی دوسرے سے عام مشابہت پر  
غور کریں، یا ان خاص فرقوں پر غور کریں جو ان کے اندر اس مشابہت  
کے ساتھ ساتھ پائے جاتے ہیں، یہ بات یا تو زیادہ تر اتفاق پر  
مبنی ہوتی ہے یا اس کا تعین تحقیق کے خاص مقصد سے ہوتا ہے۔

## سوالات (۵)

- (۱) لفظی اور حقیقی تعریف کا فرق بیان کرو۔
- (۲) محمولات کے معنے کی تشریح کرو، اور مثالوں سے واضح کرو۔
- (۳) ارسطو کے نزدیک اس کے کیا معنے تھے (ب) فزریوس کے نزدیک کیا تھا۔
- (۴) ذیل کے قضایا کے محمولوں کو محمولات میں سے کس کے تحت لاؤ گے۔
  - ۱۔ گھوڑا اپنی حیوان ہے۔
  - ۲۔ گھوڑا چار ٹانگوں والا حیوان ہے۔
  - ۳۔ گھوڑا سیاہ ہے۔

(۴) منطق اچھی ذہنی ورزش ہے۔

(۵) منطق فکر کا علم ہے۔

(۴) مندرجہ حدود کی جنس خاصہ اور عارضہ بیان کرو (۱)

جزیرہ (۲) مثلث (۳) حد۔

(۵) باقاعدہ تعریف سے تمھاری کیا مراد ہے۔ تشریح کرو اور

مثال دو۔

(۶) تعریف کا مقصد سے کیا تعلق ہے۔

(۷) ناقابل تعریف اشیاء پر بحث کرو۔

(۸) منطقی تقسیم اور تعریف میں کیا تعلق ہے۔

(۹) تقسیم اثبات و نفی کی خوبیاں اور نقائص بیان کرو۔

(۱۰) بیان کرو کہ (۱) تقسیم واصطفا (ب) تعریف واصطفا میں

کیا تعلق ہے۔

(۱۱) فطری اور مصنوعی اصطفا کی مثال دو۔

(۱۲) مندرجہ ذیل تعریفوں پر تنقید کرو۔

۱۔ ایفون وہ شے ہے جو اپنے خواب اور خواہش کی وجہ سے نیند کا

باعث ہوتی ہے۔

۲۔ عدالت روح کی تندرستی ہے۔

۳۔ زندگی موت کا عکس ہے۔

۴۔ سوڈیم ایک عنصر ہے جو طیف میں خط دکھاتا ہے۔

۵۔ لگان اس رقم کو کہتے ہیں جو زمین کی پیداوار کے جمع کرنے کی

اجازت کے معاوضے میں دی جاتی ہے۔

۶۔ لگان زمین کی پیداوار کا وہ حصہ ہے جو کسان زمیندار کو

زمین کی فطری اور داخلی قوتوں کے استعمال کرنے کے معاوضے میں ادا کرتا ہے

۷۔ زمین پر لگائے ہوئے سرمائے کے سب سے زیادہ

پیداوار جزوئے ماحصل اور سب سے کم پیداوار جزوئے

ملا

حاصل کا فرق لگان ہے۔ (دل)۔

۸۔ لگان وہ آمدنی ہے جو زمین کی ملکیت اور فطرت کے دوسرے بے مول عطیات سے حاصل ہوتی ہے (مارشل)۔

۹۔ طرافت نوع انسان کے فطری یا کثباتی لغویات یا ایسے واقعات کی نقل ہے جو اتفاق حالت یا نوعیت کے اعتبار سے متحرک خیز ہوتے ہیں۔ (ہیزلٹ)۔

۱۔ طرافت خوش طبعی اور محبت کا نام ہے۔

۱۱۔ طرافت زندہ دلی کی ذہنیت اور شراب ہے۔

۱۳۔ مندرجہ ذیل تقسیمات کو جانچو۔

۱۔ حدود کی تقسیم اسم الجمع کلی مجرد اور انفرادی میں۔

۲۔ نظریے کی تقسیم صحیح اور غلط میں۔

۳۔ نظموں کی تقسیم رزمی، مذہبی، دیہاتی، عشقی اور تعلیمی میں۔

۴۔ باغوں کی تقسیم جھاڑی دار بڑے درخت والے اور انگور کی

بیل والے باغوں میں۔



# باب

## قضایا

۲۲۔ قضیے کی ماہیت۔ قضیہ فعل تصدیق کا عقلی اظہار ہوتا ہے۔ سادہ ترین صورت میں یہ دو حدوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ موضوع اور محمول اور ان میں رابطے کے ذریعے سے تعلق قائم ہوتا ہے۔ صورتی منطق کے نقطہ نظر سے موضوع کے متعلق محمول کا یا تو اقرار کیا جاتا ہے یا انکار کیا جاتا ہے جب ہم تصدیق کی ماہیت پر غور کرنا شروع کرتے ہیں، تو ہم کو یہ دریافت کرنا ہوتا ہے کہ قضیے کی اس تحلیل کو کس حد تک کافی و شافی قرار دے سکتے ہیں جب ہم تصدیق کرتے یا حکم صادر کرتے ہیں، تو ہم ایسے لفظوں یا حدود سے آغاز نہیں کرتے جو ہنوز تصدیق نہیں بنے ہیں، اور یہ لفظوں یا حدود کو خارجی طور پر ایک تصدیق کی صورت میں نہیں جوڑتے۔ بلکہ ہم تو یہ نتیجہ نکالنے پر مجبور ہوں گے کہ حدود حکم لگانے یا تصدیق کرنے کے طریقوں کو غلط کر دیتی ہیں، اور فکر کا سب سے سادہ فعل تصدیق ہی ہوتا ہے۔ اور فکر اشیاء سے

نامکمل تعینات سے نسبتہ مکمل تعینات کی طرف بڑھنے سے نشوونما پاتا ہے۔  
لیکن حلیہ قیاسات کا نظریہ اس خیال کے مطابق عمل کرتا ہے کہ قضیہ موضوع و  
محمول کے مابین ایک رشتے کو ظاہر کرتا ہے جو رشتہ حلی ہو تا ہے علی اغراض  
کے لیے یہ کہہ دینا بالکل کافی ہے، اور جب تک ہم یہ بات ذہن میں  
رکھیں گے کہ قضیہ کی یہ قسم سب سے سادہ قسم ہے جس سے ہم اس وقت  
بحث کر رہے ہیں اور تصدیق کی مکمل نوعیت نہیں، اس وقت تک  
نسبی شدید غلطی کے مرکب ہونے کا اندیشہ نہیں ہے۔

منطقی قضیہ ایک عمل فکر کے اظہار کی حیثیت سے قواعد کے حلیے کے  
مطابق ہوتا ہے۔ لیکن ہر جملہ منطقی قضیہ نہیں ہوتا جن جملوں سے خواہش  
یا استفہام کا اظہار ہوتا ہے، وہ براہ راست عمل استدلال میں داخل ہی  
نہیں ہوتے، اور ان سے فی الحال قطع نظر کر سکتے ہیں یہی بات استنباطی  
جملوں کے متعلق بھی ہے۔ بیانی جملوں کے بھی منطقی صورت دینے کے لیے  
دوبارہ لکھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس جملے کو کہ سورج چمکتا ہے منطقی بحث  
کے لائق بنانے کے لیے اس طرح سے لکھنا ہو گا کہ سورج ایسا جسم ہے  
جو چمکتا ہے۔ پہاڑی کے دامن میں برف بہت گہرا ہے۔ اس کو اس طرح  
سے بیان کرنا ہو گا کہ برف ایک تہ ہے جو پہاڑی کے دامن پر سب سے  
زیادہ گہری ہے۔ منطقی بحث کی کوشش کرنے سے قبل جملے کو تشکیک قضیہ  
کی صورت میں لانا نہایت ہی ضروری ہے۔

قضیوں کی سب سے کلی تقسیم وہ ہے جو ان کے حلیہ اور شرطیہ دو حصے  
کرتی ہے۔ قضیہ حلیہ وہ ہوتا ہے جو براہ راست اور بغیر کسی شرط کے کسی  
بات کا دعویٰ کرتا ہے۔ محمول کا موضوع کے متعلق یا تو بلا شرط کے اقرار  
کیا جاتا ہے یا بلا شرط کے انکار کیا جاتا ہے۔ اب ہے۔ یہ کہہ سہر نہیں  
ہے نیویارک امریکہ میں سب سے بڑا شہر ہے۔ یہ حلیہ قضیوں کی  
مثالیں ہیں۔ اس کے برعکس شرطیہ قضیے ان نتائج کو بیان کرتے ہیں  
جو ایک مفروضے کے بعد لازمی طور پر ہوتے ہیں، اور براہ راست

جزئی واقعات کے متعلق کوئی دعویٰ نہیں کرتے مثلاً اگر بارش نہ ہوئی تو ہم کل جائیں گے۔ کل یا تو بارش ہوگی یا برف پڑے گی۔ یہ قضیہ بھی شرط ہی ہے۔ کیوں کہ اس میں مطلقاً نہ تو بارش کا دعویٰ کیا گیا ہے اور نہ برف کا۔ لیکن ہر صورت میں ایک کا ظہور دوسرے کے عدم پر مبنی ہے۔

ان شرطیہ قضیوں میں سے پہلے کو افتراضیہ اور دوسرے کو شرطیہ منفصلہ کہتے ہیں۔ لیکن فی الحال ہم صرف حملیہ قضیوں سے بحث کریں گے اور قیاسی استدلال کی اس صورت سے جو ان سے پیدا ہوتی ہے۔ حملیہ قیاسات کی بحث مکمل کر لینے کے بعد شرطیہ قضیوں کی طرقت کو نا ضروری ہوگا، اور دلائل کی ان اقسام کی جانب جن کا یہ قضیہ باعث ہوتے ہیں۔

**۲۳ قضیوں کی کمیت و کیفیت** — حملیہ قضیوں کی کیفیت اور کمیت کے اعتبار سے قسمیں ہیں کیفیت کے اعتبار سے قضیہ یا تو ایجابی ہوتے ہیں یا سلبی۔ ایجابی یا موجبہ قضیہ وہ ہوتا ہے جس میں موضوع و محمول کے مابین ایک مطابقت کا یا موضوع کی نسبت محمول کا دعویٰ کیا جاتا ہے۔ مثلاً یہ قضیہ کہ برف سفید ہے موضوع و محمول کے مابین اس قسم کی مطابقت کا دعویٰ کرتا ہے، اور اس لئے یہ اعتبار کیفیت موجبہ ہے سلبی قضیہ موضوع و محمول کے مابین مطابقت کے عدم کو ظاہر کرتا ہے محمول موضوع سے متعلق نہیں ہوتا اور دونوں کے مابین ہر قسم کے علاقے یا ربط سے انکار کیا جاتا ہے۔ مگر ٹھنڈا نہیں ہے۔ درختوں پر ابھی اچھی طرح سے پتے نہیں آئے ہیں۔ یہ سلبی قضیوں کی مثالیں ہیں۔

**قضیے میں کمیت کا تعین** موضوع کی وسعت سے ہوتا ہے۔ جب قضیہ کا اطلاق ان تمام افراد پر ہوتا ہے جو موضوع سے ظاہر ہوتے ہیں، تو اس کو باعتبار کیفیت کلی کہا جاتا ہے۔ اس کے برعکس جب

۱۰۵ قضا یہ دعویٰ کرتا ہے کہ محمول موضوع کے صرف ایک حصے سے تعلق رکھتا ہے تو اس کو جزئی کہتے ہیں۔ مثلاً تمام دھاتیں عناصر ہیں۔ یہ قضیہ کلی ہے کیوں کہ موضوع کی پوری وسعت کے متعلق دعویٰ کیا گیا ہے۔ بعض دھاتیں سفید ہوتی ہیں۔ یہ قضیہ جزئی ہے کیوں کہ موضوع یعنی دھاتوں کے صرف ایک جزو کی نسبت دعویٰ کیا گیا ہے۔

متعلم کو یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ اگرچہ کلی قضیے بعض اوقات اپنے ساتھ تمام کلی ہر وغیرہ کے الفاظ رکھتے ہیں مگر اکثر ایسا بھی ہوتا ہے کہ کلیت کی کوئی علامت موجود نہیں ہوتی۔ حکمی قانون کو عموماً کلیت کی علامت کے بغیر بیان کیا جاتا ہے، اگرچہ مراد ہی اس سے کلی ہوتی ہے۔ چنانچہ ہم کہتے ہیں سیارے سورج کے گرد گھومتے ہیں۔ دہراستارے قانون شجاذب کے تابع ہوتے ہیں۔ جن قضیوں کا موضوع واحد یا انفرادی نام ہوتا ہے، ان کو اکثر انفرادی کہتے ہیں۔ مثلاً زمین ایک سیارہ ہے۔ علم قوت ہے۔ مگر چونکہ ایک واحد موضوع کی تحدید ناممکن ہے، اس لیے انفرادی قضیوں کو کلی خیال کرنا چاہیے۔ یعنی ان کا تعلق قضیوں کی اس قسم سے ہے جو اپنی حد موضوع کو پوری وسعت میں استعمال کرتی ہے۔

ایک دوسری قسم بھی بعض اوقات بیان کی جاتی ہے جس کو غیر محدود یا غیر معین کہتے ہیں۔ اس قسم میں عموماً ان قضیوں کو شامل کیا جاتا ہے جن الفاظ کی صورت سے اس امر کا پتا نہیں چلتا کہ آیا محمول کل موضوع کے لیے استعمال ہوا ہے یا اس کے صرف ایک جزو کے لیے مثلاً انسانوں پر بھروسہ کرنا چاہیے۔ حیوان ذاتی حرکت کی قابلیت رکھتے ہیں۔ یہ تقسیم غیر محدود اور مبہم بیانات کی خرابی کے ظاہر کرنے میں مفید ہو سکتی ہے۔ اس کے علاوہ اور اس سے کوئی فائدہ نہیں ہے جو قضیہ فی الحقیقت غیر معین ہوتا ہے اس کی استدلال میں کوئی جگہ نہیں ہوتی، اور منطقی اس سے معاملہ کرنے سے انکار کر دینے میں حق بجانب ہے۔ منطق کا پہلا مطالبہ

یہ ہے کہ ہمارے بیانات واضح اور قطعی ہونے چاہئیں۔ لیکن قضیہ کلی الفاظ تمام اور بعض وغیرہ کے نہ ہونے ہی سے غیر معین نہیں بن جاتا۔ جو چیز اس کو معین یا غیر معین بناتی ہے وہ کل قضیہ کے بحیثیت مجموعی معنی ہیں، نہ کہ اس کے موضوع کی صورت۔ جہاں فی الحقیقت یہ فیصلہ کرنا ناممکن ہوتا ہے، کہ قضیہ کلی ہے یا جزئی ہے، منطقی ہمیں ہدایت کرتی ہے کہ استدلال کی خاطر ہم اس کو جزئی ہی خیال کریں۔

جزئی قضیہ معمولاً کسی ایسے لفظ یا مجموعہ الفاظ سے شروع ہوتے ہیں جس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ موضوع وسعت میں محدود ہے۔ جزئی قضیہ اپنی منطقی علامت بعض ہے۔ لیکن دوسرے تعیناتی لفظ یا مجموعہ الفاظ سے بھی جزئیت کو ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ یہاں بھی قضیہ کی صورت پر نہیں بلکہ مضمر پر غور کرنا پڑتا ہے۔ مثلاً زیادہ تر تقریباً تمام، چند، اکثر، تمام، دعائیں سفید نہیں ہوتیں۔ یہ جزئی قضیہ ہے۔ اگرچہ اس کی ابتدا تمام سے کی گئی ہے۔ کیوں کہ یہ بات بالکل صاف ہے کہ یہ بعض دعائیں سفید نہیں ہوتیں کے مساوی ہے۔ اسی طرح سے ہر کمزوری کی علامت بے عزتی کا باعث نہیں ہوتی، جزئی ہے اور اس کے معنی یہ ہیں بعض کمزوری کی علامتیں بے عزتی کا باعث نہیں ہوتیں۔

ابتداً قضیوں کی یہ اعتبار کیفیت دو قسمیں ہیں ایجابی اور سلبی یا موجبہ اور سالبہ۔ یہ اعتبار کمیت دو قسمیں ہیں کلی اور جزئی یا کلیہ اور جزئیہ۔ ان قسموں کو ملانے سے قضیہ چار طرح کے ہوتے ہیں جن کے علامت ظاہر کرنے کے لیے ابجد کے ابتدائی چار حرف مقرر کر دیے جاتے ہیں ۱ اور ج، ۲ ایجاب کا پتا دیتے ہیں اور ب اور د سلب کا۔ ان کو اس طرح سے ظاہر کر سکتے ہیں۔

کلیہ } موجبہ کل میں - م ہے۔  
سالبہ کوئی میں - م نہیں ہے۔

جزئیہ } موجد بعض س - م ہے۔  
 سالمہ بعض س - م نہیں ہے۔  
 اب سے ہم ا ب ج د بالترتیب موجبہ کلیہ سالمہ کلیہ موجبہ جزئیہ  
 اور سالمہ جزئیہ کے ظاہر کرنے کے لیے استعمال کریں گے۔ قضیوں سے  
 منطقی بحث کرتے وقت پہلا قدم یہ ہے کہ ان چار نمونوں میں سے کسی  
 ایک میں تحویل کر لیا جائے۔ جو فرق پہلے بیان ہو چکا ان پر غور کرنے سے  
 یہ کام نہایت آسانی کے ساتھ ممکن ہے۔ لیکن قواعد کی بعض صورتیں اور بعض  
 جملے ایسے ہیں جن میں کچھ دشواری ہوتی ہے۔ اس لیے ان پر علیحدہ گفتگو  
 ہونی چاہیے۔

فہم اصطغاف میں دشواریاں — اول تو یہ بات  
 قابل غور ہے کہ معمولی زبان میں قضیے کی حدود اکثر بے جگہ یا اس کے اجزا  
 اس طرح سے علیحدہ علیحدہ ہوتے ہیں، کہ اس کی صحیح منطقی ترتیب کا پتہ  
 نہیں چلتا۔ مثلاً اس قضیے میں کہ اب آئی خاموش شام سر پر خاموش شام  
 محمول کے دو حصوں کے بیچ میں واقع ہے منطقی صورت میں لائے کے لیے  
 ہیں اس جملے کو کچھ اس طرح سے بدلنا پڑے گا۔ خاموش شام وہ وقت  
 ہے جو اب سر پر آیا۔ اسی طرح سے اس معکوس جملے کو کہ گہری پڑی ہے برف  
 بہا کر بر، اس طرح سے بدلنا پڑے گا کہ برف کچھ ایسی چیز ہے جو بہا کر پر  
 گہری پڑی ہے۔

اگر موضوع کسی توصیفی فقرے سے محدود ہو تو توصیفی فقرے کے  
 فعل اور قضیے کے اصل دعوے میں خلط ہونا چاہیے۔ مثلاً بہا کر ہے وہ  
 جو اپنے جذبے کو مغلوب کر لیتا ہے۔ یہاں پر یہ ظاہر ہے فقرہ توصیفی  
 وہ کی تعریف کرتا ہے۔ منطقی اعتبار سے قضیہ ہے اور اس کو اس طرح  
 سے لکھنا چاہیے وہ جو اپنے جذبات کو مغلوب کرتا ہے، بہا کر ہے۔  
 متعلم کو یاد رکھنا چاہیے کہ جتنے قضیے وہ اجو، جو کوئی وغیرہ سے شروع  
 ہوتے ہیں، بہ اعتبار کمیت کلی ہوتے ہیں انہوں نے ان سے وہ سب

مراد ہوتے ہیں جو قسم مندرجہ بحث سے تعلق رکھتے ہیں۔

ہم نے جملوں کو منطقی قضیوں کی صورت میں اس طرح سے تحلیل کیا ہے کہ حدود رابطہ سے، یا بین سے مربوط ہو گئی ہیں۔ مگر اس قسم کے قضیے سے وقت کا اظہار نہیں ہوتا بلکہ یہ صرف اس رشتے کو ظاہر کرتے ہیں جو موضوع اور محمول کے مابین ہے۔ جب جملے کے اندر زمانے کا حوالہ ہوتا ہے، اور خصوصاً ماضی یا مستقبل کا تو منطقی صورت میں تحلیل کرنا ذرا دشوار ہوتا ہے۔ اس کا شاید بہترین طریقہ یہ ہے کہ جس فعل سے زمانے کا اظہار ہوتا ہے، اس کو محمول میں داخل کر دیا جائے مثلاً جہاں کل روانہ ہو گا = جہاں ایک سواری ہے جو کل روانہ ہوگی۔ ہم نے کل تمھارا دو گھنٹے انتظار کیا = ہم وہ اشخاص ہیں جنہوں نے کل تمھارا دو گھنٹے انتظار کیا۔

۱۰۹  
آر تفاعی قضیے تمام افراد یا اقسام کو سوائے ان کے جن کا ذکر کیا گیا ہے۔ کسی ایسے لفظ کے ذریعے سے جسے سوائے صرف علاوہ ہیں خارج کرتے ہیں۔ حاکم سے مجرم کے سوا اور کوئی نہیں ڈرتا۔ صرف شہری جائداد کے مالک ہو سکتے ہیں۔ کاروبار کے علاوہ اور کسی سلسلے میں آنے کی اجازت نہیں ہے۔ ان تمام قضیوں کو ب کی صورت میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً حاکم سے مجرم کے علاوہ اور کوئی نہیں ڈرتا = جو شخص مجرم نہیں ہے حاکم سے نہیں ڈرتا۔ صرف شہری جائداد کے مالک ہو سکتے ہیں۔ جو شخص شہری نہیں وہ جائداد کا مالک نہیں ہو سکتا۔ کاروبار کے علاوہ کسی شخص کو اندر آنے کی اجازت نہیں جو شخص کاروبار سے تعلق نہیں اس کو اندر آنے کی اجازت نہیں ہے۔ یا محمول کو موضوع بنا کر قضیے کے معنی کو ایجابی صورت میں ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ تمام وہ لوگ جو حاکم سے ڈرتے ہیں مجرم ہوتے ہیں۔ تمام وہ لوگ جو جائداد کے مالک ہو سکتے ہیں شہری ہوتے ہیں۔

۱۱۰  
وہل موضوع و محمول کا شعوری تعلق۔ اب ہم کو اس امر پر غور کرنا ہے کہ ایک قضیے کی حدود میں جو تعلق ہوتا ہے، اس کو کس طرح سے سمجھا جائے۔ مترہویں فصل میں یہ بتایا گیا تھا کہ ہر حد کی ترجمانی

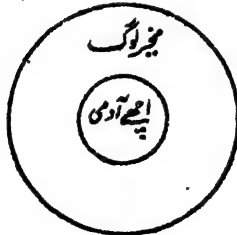
دو طرح سے ہو سکتی ہے۔ یا تو تعبیری نقطہ نظر سے یا تقضی نقطہ نظر سے۔  
تعبیری نقطہ نظر سے حدود اشیا یا اقسام اشیا کو ظاہر کرتی ہیں اور  
ان کے تقضی مفہوم کا تعلق اشیا کے اوصاف یا خواص سے ہے۔ اب  
قضیہ حلیہ کی صورتی منطق جو ترجمانی کرتی ہے، وہ کلیۃً تعبیری ہی ہے۔  
یعنی موضوع اور محمول کو انفرادی اشیا یا اقسام اشیا کے بجائے سمجھا  
جاتا ہے۔ لہذا جس مسئلے پر غور کرنا ہے، وہ قضیہ اب ج دیں اشیا کے  
ان مجموعوں کے تعبیری علاقے کا ہے۔

قضیوں کی ترجمانی کی اس صورت کے متعلق یہ سمجھنا چاہیے کہ  
یہ اس بقدری کے متعلق کوئی کافی و شافی نظریہ مہیا کرتی ہے، جس کا  
اظہار قضیے میں ہوتا ہے۔ یہ تقضی مفہوم یا ان اوصاف کے تعلق سے  
بالکل قطع نظر کرتی ہے، جن کا قضیے میں دعویٰ ہوتا ہے جو اکثر صورتوں میں  
اس کے مفہوم کا سب سے نمایاں حصہ ہوتا ہے مثلاً اس بیان سے کہ  
تمام دھاتیں عنصر ہوتی ہیں، یہ مترشح ہوتا ہے، عنصر ہونے کی  
صفت کا بعض دوسری صفات سے تعلق ہے، جو دھات کی  
حد سے مترشح ہوتی ہیں حقیقت یہ ہے کہ یہ تعبیر اس سے زیادہ  
فطری ہے، جو صورتی منطق پیش کرتی ہے، جو یہ ہے کہ دھاتوں کی  
جنس عناصر کی جنس میں شامل ہے۔ یہ تسلیم کرنا پڑتا ہے، کہ قضایا کی  
ترجمانی کے تعبیری طریقے سے جو ایک جنس کے دوسری جنس میں داخل  
ہونے سے اقرار کیا انکار کرنا ہے، اکثر اوقات قضاے شک کا ہے۔ مگر اسی  
نظریے پر قیاسات حلیہ کا تاریخی بیان مبنی ہے۔ اور یہ واقعہ ہے کہ  
(قضیوں کے معنی ظاہر کرنے کا) یہ طریقہ عملاً صحیح نتائج کی طرف لیجاتا  
ہے، اس لیے اس کو قطعاً غلط بھی نہیں کہہ سکتے۔ یہ جیسا کہ ہم حدود سے  
بحث کرتے وقت کہہ چکے ہیں قضایا کے معنی کے ایک رُخ یا پہلو کو  
ظاہر کرتا ہے جب ہم اقتضای قیاس پر پہنچیں گے تو اس وقت ہم کو یہ  
معلوم ہوگا کہ یہ ہم کو حدود و متعلقہ کے تقضی پہلو پر بھی زور دینے کے

قابل بناتا ہے۔

پس قیاسی منطق کے نقطہ نظر سے، قضیہ حلیہ سے یہ پتا چلتا ہے کہ اشیا کی اس قسم میں جس کو موضوع ظاہر کرتا ہے، اور اس قسم میں جس کا محمول سے اظہار ہوتا ہے، ایک خاص علاقہ پایا جاتا ہے۔ یہ علاقہ یا تو داخل ہونے کا ہو سکتا ہے، یا خارج ہونے کا۔ مثلاً تمام اچھے آدمی مخیر ہوتے ہیں۔ اس قضیہ کی تعبیر اس طرح سے کی جاتی ہے، کہ اچھے آدمی مخیر آدمیوں کی جماعت میں داخل ہیں۔ اس کے برعکس اس قضیہ سے کہ کوئی پرندہ دودھ نہیں پلاتا یہ پتا چلتا ہے کہ پرندوں اور دودھ پلانے والے جانوروں کی قسمیں ایک دوسرے سے علیحدہ ہیں، لہذا چاروں منطقی قضیوں اب جگہ دو بعض اشکال سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جن کو سب سے پہلے جرمن ماہر ریاضیات ایولر نے استعمال کیا تھا۔

ایک ایسے قضیہ کے معنی ظاہر کرنے کے لیے جو آ میں ہو، مثلاً تمام اچھے آدمی مخیر ہوتے ہیں، ہم ایک دائرہ مخیر لوگوں کے ظاہر کرنے کے لیے کھینچتے ہیں، اور پھر اس کے اندر ایک چھوٹا دائرہ اچھے آدمیوں کے ظاہر کرنے کے لیے کھینچتے ہیں۔ یعنی قضیہ کا مفہوم یہ ہے کہ اچھے مخیر آدمیوں کی جماعت میں داخل ہیں۔ موضوع کا تعلق اشیا کی بڑی قسم سے ہے یا اس کے اندر واقع ہے، جس کو محمول ظاہر کرتا ہے۔



محل نمبر ۱

یہ بات اچھی طرح سے سمجھ لینی چاہیے کہ قضیہ عموماً کل محمول کے متعلق

کسی بات کا دعویٰ نہیں کرتا۔ مندرجہ بالا مثال میں مخیر لوگوں کی کل جماعت کے متعلق کسی بات کا دعویٰ نہیں کیا گیا ہے۔ دعویٰ کا تعلق صرف ان مخیر لوگوں سے ہے جو اچھے آدمی ہوتے ہیں۔ ممکن ہے کہ ایسے مخیر لوگ بھی ہوں جو اچھے آدمی نہ ہوں یا آدمی ہی نہ ہوں۔ اس لیے قضیے کے معنی یہ ہیں کہ تمام اچھے آدمی بعض مخیر لوگ ہوتے ہیں۔ یہ الفاظ دیگر معمولی ہو چکے ہیں۔ قاضی کا معمول صرف جزوی یا محدود وسعت میں لیا جاتا ہے یعنی مخیر لوگوں کے کل دائرے کے متعلق کسی بات کا دعویٰ نہیں کیا جاتا۔ اس واقعے کو ہم یہ کہہ کر ظاہر کرتے ہیں کہ قضیہ اکا معمول غیر محصور ہے۔ اس کے برعکس موضوع بحیثیت کلی حد ہونے پوری پوری وسعت میں استعمال ہوا ہے، یعنی محصور ہے۔

لیکن بعض صورتوں میں معمول وسیع تر حد نہیں ہوتی جس میں موضوع داخل ہو بلکہ دونوں کا حلقہ مساوی ہوتا ہے۔ مثلاً تمام مساوی الاضلاع مثلث مساوی الزاویہ ہوتے ہیں۔ اگر اس قضیے کو ہم ترتیباً میں ظاہر کرنا چاہیں تو مساوی الاضلاع مثلثوں کا دائرہ مساوی الزاویہ مثلثوں کے دائرے کے اندر نہیں آئے گا بلکہ اس پر بالکل مل جائے گا۔ منطقی تعریفوں کی صورت موضوع و معمول کے مابین یہی نسبت باقی رہتی ہے مثلاً اس تعریف میں کہ بادشاہت سیاسی حکومت کی ایک صورت ہے جس میں ایک شخص فرماں روا ہوتا ہے اس موضوع کی وسعت کل معمول کے مساوی ہے۔ ایسی مثالوں میں ظاہر ہے کہ موضوع اور معمول دونوں محصور ہوتے ہیں۔ لیکن جب تک ہم ایسی صورت کا قطعی علم نہ ہو، اس وقت تک قضیہ اکا عکس سادہ بھی نہ کرنا چاہیے۔

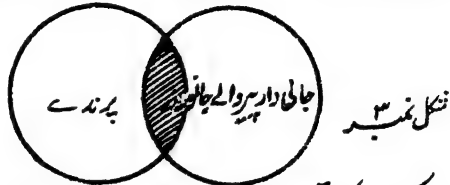
قضیہ ب کی مثال کے طور پر ہم سمجھتے ہیں، کوئی پرندہ دو دو پلانے والا جانور نہیں ہوتا۔ ترتیبی طور پر اس قضیے کے معنی کو دو دائروں سے ظاہر کیا جاتا ہے جو ایک دوسرے سے خارج ہوتے ہیں، جیسا کہ نمبر ۲ کی شکل میں ہے۔



قضیہ اس امر کا مدعی ہے کہ پرندوں کی جنس دودھ پلانے والے جانوروں کی جنس سے بالکل باہر ہے، اور یہ دونوں جنسیں ایک دوسرے سے بالکل علیحدہ اور الگ ہیں۔ کمیت کے اعتبار سے موضوع بلاشبہ کلی محصور ہے۔ اور اس صورت میں محمول بھی محصور ہے کیوں کہ قضیہ اس امر کا مدعی ہے کہ موضوع پرندے دودھ پلانے والے جانوروں کے کسی حصے کے بھی مطابق نہیں ہے۔ یا اگر شکل کے لحاظ سے لو تو ہم اس امر سے انکار کرتے ہیں کہ وہ دائرہ جو پرندوں کو ظاہر کرتا ہے دودھ پلانے والے جانوروں والے دائرے کے کسی حصے کے بھی مطابق ہے۔ لیکن اول الذکر دائرے کو دودھ پلانے والے جانوروں کے دائرے سے علیحدہ کرنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ ہم اس آخری دائرے کی وسعت سے پوری طرح سے واقف ہوں۔ ورنہ تو ہم کو اس امر کا یقین نہیں ہو سکتا کہ موضوع کا کوئی حصہ محمول کے مطابق نہیں ہے۔ لہذا قضیہ ب میں موضوع اور محمول دونوں محصور ہوتے ہیں یعنی یہ اپنی پوری وسعت میں استعمال کیے جاتے ہیں۔

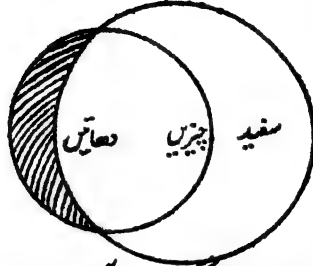
ایسے قضیے کے معنی جیسا کہ ج ہے مثلاً بعض پرندے جالی دار پیروالے ہوتے ہیں، اور ایسے دائروں کے ذریعے سے ظاہر کیے جاتے ہیں جو ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں جیسا کہ شکل نمبر ۳ میں ہے۔ پرندوں کی جنس کا ایک حصہ جالی دار پیروالے جانوروں کے ایک حصے کے مطابق ہوتا ہے۔ قضیے کا تعلق دونوں دائروں کے مشترک قطع سے ہوتا ہے جو چھوٹا یا بڑا ہو سکتا ہے۔ دونوں دائرے کم از کم ایک حصے میں تو

مطابق ہوتے ہیں۔ قضیہ ج میں موضوع اور محمول دونوں غیر محصور ہوتے ہیں۔ موضوع ظاہر ہے ایک جزئی یا محدود وحدہ ہوتا ہے۔ اور قضیہ میں جو کچھ کہا جا چکا ہے، اس سے یہ بات تو بالکل ظاہر ہو چکی ہے کہ محمول کے صرف محدود حصے کے متعلق دعویٰ ہے۔ مثال میں صرف ان جالی دار پیروالے جانوروں کے متعلق دعویٰ کیا گیا ہے، جو پرندے بھی ہیں۔



یا ہم کہہ سکتے ہیں کہ قضیے کا تعلق موضوع اور محمول کے ظاہر کرنے والے دائروں کے صرف مشترک قطعے سے ہے۔ یہ الفاظ دیگر موضوع اور محمول دونوں محدود وسعت میں استعمال کیے گئے ہیں یا غیر محصور ہیں۔ دیکھو مثال میں ہم کہہ سکتے ہیں، کہ بعض دھاتیں سفید نہیں ہوتیں۔ ترسیماً اس قضیے کو شکل نمبر ۳ کی طرح سے ظاہر کر سکتے ہیں۔ اگرچہ یہ اسی قسم کی شکل ہے، جیسی کہ شکل نمبر ۳ ہے، مگر اس میں قضیے کا تعلق دھاتوں والے دائرے کے خارجی حصے سے ہے۔ یہ اس امر کا مدعی ہے کہ بعض دھاتیں سفید چیزوں کے حلقے کے اندر نہیں ہوتیں۔ دھاتوں والے دائرے کا بڑا یا چھوٹا حصہ سفید چیزوں والے دائرے کے بالکل باہر واقع ہے۔ یہ بات اچھی طرح سے سمجھ لینی چاہیے کہ اگرچہ دھاتوں کا موضوع غیر محصور ہے، مگر اس کا محمول محصور ہے کیوں کہ یہ ہم بیان کر چکے ہیں کہ موضوع کا ایک حصہ سفید چیزوں کی جنس سے قطعاً خارج ہے۔ لیکن محمول کے ہر حصے سے خارج کرنے کے لیے یہ ضروری ہے، کہ ہم محمول کی پوری وسعت سے واقف ہوں۔ یا شکل کے اندر قضیہ دھاتوں والے دائرے کے ایک حصے کو بعض دھاتیں (سفید چیزوں والے دائرے کے خارجی حصے سے خارج کرتا ہے۔ لہذا بعد کی حد اپنی پوری وسعت میں استعمال

ہونی چاہیے یا محصور ہونی چاہیے۔



شکل نمبر ۴

آئندہ جو کچھ بحث ہوگی اس کے سمجھنے کے لیے یہ نہایت ہی ضروری ہے کہ مختلف حکمیہ قضیوں میں حصر حدود کو اچھی طرح سے سمجھ لیا جائے ہم اپنے نتائج کا خلاصہ درج کیے دیتے ہیں اس سے طالب علم کو مدد ملے گی

قضیہ ۱	موضوع محصور	محمول غیر محصور
قضیہ ۲	موضوع محصور	محمول محصور
قضیہ ۳	موضوع غیر محصور	محمول غیر محصور
قضیہ ۴	موضوع غیر محصور	محمول محصور

## سوالات (۶)

۱۱۶

- (۱) تصدیق قضیہ اور حلی میں امتیاز کرو۔
- (۲) مندرجہ ذیل جملوں کو منطقی قضیوں کی صورت میں لاؤ، اور حروف ابجد کا استعمال کر کے ہر قضیہ کی کمیت و کیفیت بتاؤ۔

- ۱۔ فاسفورس پانی میں حل نہیں ہوتا۔
- ۲۔ مرد کے شادی کرتے ہی اس کی مشکلات کا آغاز ہو جاتا ہے۔
- ۳۔ خون پانی سے زیادہ گاڑھا ہوتا ہے۔
- ۴۔ تقریباً ہر ترک یونانی سے نفرت کرتا ہے۔
- ۵۔ مسافروں میں سے کوئی بھی چوٹ سے نہیں بچا۔
- ۶۔ تقریباً تمام سیاہی شہر سے روانہ ہو چکے ہیں۔
- ۷۔ عام خیالات عموماً غلط ہوتے ہیں۔
- ۸۔ چند موجود تھے۔
- ۹۔ جو لوگ دیانت داری کے مدعی ہوتے ہیں وہ سب دیانتدار نہیں ہوتے۔
- ۱۰۔ آزاد لوگوں کے سوا کوئی حکم نہیں مان سکتا۔
- ۱۱۔ جو لوگ وعدہ کرتے ہیں ان میں سے صرف چند ہی ایفا کرتے ہیں۔
- ۱۲۔ صرف زلیخوں کی دم کے پر پڑے ہوئے ہوتے ہیں۔
- ۱۳۔ حرارت اور کام باہم قیادل ہیں۔
- ۱۴۔ قواعد کم ہمت سے اصول حافظے پر بار ہوتے ہیں۔
- ۱۵۔ یہاں سے نیویارک سو میل ہے۔
- (۳) نسلی قضیوں کا محمول محصور ہوتا اور ایجابی قضیوں کا محصور نہیں ہوتا۔ اس کی تشریح کرو۔
- (۴) قضیہ ج کے ٹھیک کیا معنی ہیں۔ قضیہ جزئیہ اور قضیہ کلیہ میں بعض اوقات خلط کیوں واقع ہو جاتا ہے۔



# باب

## قضیوں کی ترجمانی

۲۶ انتاج بدیدی — اکثر منطقی عمل استدلال کی دو قسمیں بیان کرتے ہیں جن کو بدیدی اور نظری انتاج کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ استدلال نظری میں ایک موضوع اور محمول کی مطابقت یا عدم مطابقت کا دعویٰ ان میں سے ہر ایک کا ایک عنصر مشترک یا حد اوسط سے مقابلہ کرنے کے بعد کیا جاتا ہے، اس طرح سے نتیجہ نظری طور پر یا بالواسطہ حاصل ہوتا ہے۔ قیاس انتاج نظری کی سب سے سادہ مثال ہے، مثلاً اس قیاس میں

تمام ط م ہے  
تمام س ط ہے  
لہذا تمام اس م ہے

نتیجہ ط کے واسطے سے حاصل ہوا ہے، جس سے سی اور م دونوں کا مقابلہ کیا گیا ہے۔ دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ اس طرح سے نتیجہ اخذ کرنے

کے لیے دو قیصوں یا مقدموں کا ہونا ضروری ہے۔  
 لیکن ہم بعض اوقات ایک قیصے سے دوسرے قیصے تک بلا واسطہ ہی  
 پہنچ سکتے ہیں۔ مثلاً اس قیصے سے کہ کوئی انسان ناقابل خطا نہیں ہے، ہم  
 یہ دعویٰ کر سکتے ہیں، کہ کوئی ناقابل خطا وجود انسان نہیں ہے۔  
 اگر ہمیں یہ معلوم ہو، کہ یہ قیصہ صحیح ہے، کہ بعض پرندوں کے پیر  
 جالی دار ہوتے ہیں، تو ہم فوراً یہ معلوم ہو جاتا ہے، کہ یہ قیصہ کسی  
 پرندے کے پیر جالی دار نہیں ہوتے غلط ہے۔ ایک قیصے سے دوسرے  
 قیصے تک اسی طرح بلا واسطہ پہنچنے کے عمل کو اکثر منطقی انتاج بدیہی یا  
 بلا واسطہ انتاج کہتے ہیں۔

۱۱۸ مگر یہ سوال ہو سکتا ہے کہ آیا ایک قیصے سے دوسرے قیصے تک براہ راست  
 عبور جیسا کہ مذکورہ بالا مثالوں میں ہوا ہے، صحیح معنی میں انتاج کہلا سکتا  
 ہے، یا تیز محض لفظی بیان میں ہوتا ہے۔ انتاج جیسا کہ ہم پہلے کہہ چکے ہیں  
 واقعات کی ایک دوسرے کے ساتھ نسبت ظاہر کرنے کا عمل ہے جو  
 ایک مشترک عنصر یا اصول ربط کے ذریعے سے ظاہر کی جاتی ہے جس کے  
 ذریعے یہ متحد ہوتے ہیں۔ جہاں کہیں دو واقعوں یا مجموعہ واقعات کے  
 مابین رشتہ ارتباط یا عنصر مشترک دریافت کر سکتے ہیں، وہاں ہم کم و بیش  
 یقین کے ساتھ ایک کی ماہیت سے اس امر کا انتاج کر سکتے ہیں کہ دوسرے  
 کی ماہیت کیا ہوئی چاہیے۔ لیکن انتاج کے لیے یہ ضروری ہے، کہ ایک  
 واقعے سے دوسرے واقعے کی طرف حقیقی تیز ہونا چاہیے، یعنی جس نتیجے تک  
 پہنچیں وہ نقطہ آغاز سے مختلف ہو۔

لہذا تصفیہ طلب امر یہ ہے کہ نام نہاد انتاج بدیہی کے اعمال میں  
 ہم نئے واقعے یا حقیقت تک پہنچتے ہیں، یا نئے قیصے کی صورت میں  
 اسی واقعے کا اعادہ ہوتا ہے۔ جب ہم کوئی انسان ناقابل خطا نہیں  
 ہے، سے کوئی ناقابل خطا وجود انسان نہیں ہے تک پہنچتے ہیں، اکی ہمارے  
 متعلق یہ کہا جاسکتا ہے کہ ہم نئے واقعے کا استنباط کر رہے ہیں اس صورت میں

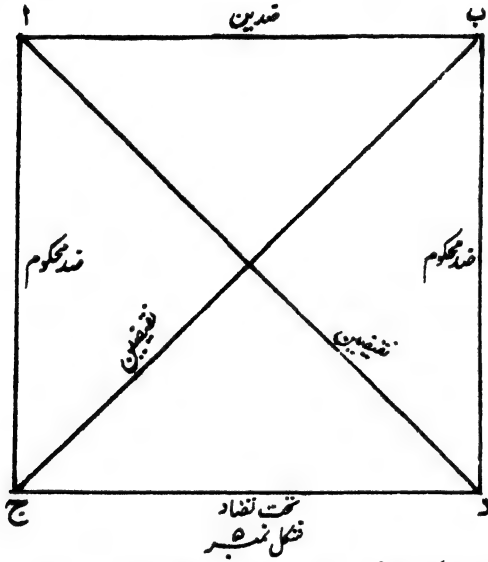
یہ بات بالکل ظاہر ہے کہ اصل قضیہ میں کوئی ایسی حقیقی ترقی یا توسیع نہیں ہوئی ہے جس سے اس میں کوئی نیا واقعہ شامل ہو گیا ہو۔ نیا قضیہ اصل قضیہ کی لفظی ترجمانی ہے، اور اسی واقعے کو مختلف طرح سے پھر بیان کرتا ہے۔ نتائج ہمیشہ ان وجوہ کو ظاہر کر کے جن سے اس کی تائید ہوتی ہے یا ان نتائج کو واضح کر کے جو اس سے مرتب ہوتے ہیں، اس حقیقت کو مکمل کرتا یا وسعت دیتا ہے جس سے اس کا آغاز ہوتا ہے۔

اب جب ہم براہ راست ایک قضیہ سے دوسرے قضیہ تک پہنچتے ہیں، جیسا کہ مذکورہ بالا مثالوں میں ہوا ہے تو ظاہر ہے کہ اصل دعویٰ میں کسی نئی چیز کا اضافہ نہیں ہوتا بلکہ عمل میں کسی نئے واقعے کو ربط نہیں دیا جاتا۔ لیکن یہ عمل محض لفظی نہیں ہوتا، بلکہ اس میں ایک قسم کی ذہنی حرکت ضرور ہوتی ہے۔ یعنی اصل قضیہ کے معنی اور متعلقات کا نسبتہ زیادہ مکمل اور زیادہ واضح تحقق ہوتا ہے۔ اس سے پہلے کہ منطک نتائج بدیہی کے نام کے صحیح یا غلط ہونے کی نسبت کوئی رائے قائم کرے اسے یہ پورا باب پڑھ لینا چاہیے۔ جن اعمال کا یہاں ذکر کیا گیا ہے، ان کو بعض اوقات اعمال استنباط کے نام سے بھی موسوم کیا جاتا ہے، کیوں کہ یہ فیصلوں کے معنی کی تشریح یا توضیح کرتے ہیں۔ خواہ ان کو صحیح معنی میں انتاجات کہنا چاہیے یا نہیں لیکن اس میں شک نہیں کہ یہ جو کچھ ایک قضیہ سے اثبات و نفی کی صورت میں فی الحقیقت مترشح ہوتا ہے اس کے سمجھنے میں ہماری مدد کر کے ایک اہم کام انجام دیتے ہیں۔ استدلال میں اس امر کے متعلق عام طور پر جھنجھٹ ہوتی ہیں، کہ بعض دعووں میں کیا مضمون ہوتا ہے یعنی کونسے قضیہ بالکل اسی قضیہ کے مساوی ہوتے ہیں۔ اب اس باب میں منطقی تعبیر کے جن طریقوں (انتاجات بدیہی) سے بحث کی گئی ہے، ان کا مقصد اس امر کی صراحت ہے کہ مختلف قسم کے منطقی فیصلوں میں دوسرے کونسے ایجابی یا سلبی دعوے فی الحقیقت مضمون ہوتے ہیں۔ اگر ایک خاص قضیہ کو صحیح یا غلط مان لیا جائے، تو

بلا واسطہ اس سے اور کوئی قضیہ اخذ کیے جاسکتے ہیں۔ بلا واسطہ تعبیر یا بدیہی  
انتاج کے اعمال سے جو نتائج اخذ ہوسکتے ان پر ہم چھ عنوانوں کے تحت  
بحث کر سکتے ہیں۔ تقابل، عدل، عکس، عکس، انقیض، قلب اور  
ربط معکوس۔

**۱۔ قضایا کا تقابل** — یہ ہم بیان کر چکے ہیں کہ معمولی  
حلیہ قضیہ منطقی بحث کے لیے چار صورتوں میں ظاہر کیے جاتے ہیں، ا  
ب ج د۔ اب ان قضیوں میں جن کا موضوع محمول ایک ہی ہوتا ہے، داخل و  
خارج ہونے کے بعض علائق پائے جاتے ہیں، جن کو تقابل کے عام نام  
سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ بات ظاہر ہے کہ ان قضیوں میں سے بعض کی  
صداقت بعض دوسرے قضیوں کی صداقت کو مرتفع کر دیتی ہے۔  
نیز یہ کہ بعض قضیوں کے مابین اس قسم کا تعلق ہے کہ ایک کے اثبات  
سے دوسرے کا اثبات بھی لازم آتا ہے۔ پس منطقی تقابل کا لفظ ہر ایسے  
علاقے کے ظاہر کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے کہ (خواہ داخلی ہو  
یا خارجی) جو ایسے قضیوں کے مابین ہوتا ہے جن کا موضوع و محمول  
ایک ہی ہوتا ہے۔ مثلاً اگر یہ صحیح ہو کہ کوئی پیشہ ور جواری ایمان دار  
نہیں ہوتا، تو یہ ناممکن ہوگا کہ سب پیشہ ور جواری ایمان دار ہوں  
یا یہ کہ کچھ ہی ایمان دار ہوں۔ لہذا قضیہ ب قضیہ ا اور قضیہ ج  
دونوں کے منافی ہے۔ اور اگر یہ صحیح ہے کہ تمام سیاس بددیانت  
ہوتے ہیں، تو یہ بھی صحیح ہوگا کہ بعض سیاس بددیانت ہوتے ہیں  
اور یہ غلط ہوگا کہ کوئی سیاس بددیانت نہیں ہوتا۔ یعنی جب ا  
صحیح ہوتا ہے تو ج بھی صحیح ہوتا ہے، اور ب لازمی طور پر غلط ہوتا  
ہے۔ قضیہ ا اور قضیہ ب کو ضدین کہتے ہیں۔ تمام ا ب ہے اور  
کوئی ا ب نہیں ہے ضد یا تقابل کی انتہائی مقدار کو ظاہر کرتے ہیں۔  
ان میں اگر ایک قضیہ صحیح ہے تو دوسرا لازمی طور پر غلط ہے۔ لیکن یہ بات  
یاد رکھنی چاہیے ان میں اگر ایک غلط ہو تو اس کے یہ معنی نہ ہوں گے کہ

دوسرا لازمی طور پر صحیح ہے کیوں کہ ۱ اور ب دونوں غلط ہو سکتے ہیں مثلاً یہ قضيے کہ تمام انسان دانا ہیں اور کوئی انسان دانا نہیں ہے دونوں غلط ہیں۔ لیکن قضيہ ۱ و ۲ اور ب وجہ نقیضین ہیں۔ ان میں اگر ایک غلط ہو تو اس کا نقیض لازمی طور پر صحیح ہوتا ہے، اور ایک صحیح ہوتا ہے، تو دوسرے کا غلط ہونا بالکل ظاہر ہوتا ہے۔  
مندرجہ ذیل شکل سے چاروں قضيوں کا تعلق بالکل ظاہر ہو جائے گا



۱ اور ب کو ضدین کہا جاتا ہے، ج د تحت تضاد ہیں۔ ۱ اور د، اور ج اور ب نقیضین یا متناقض ہیں۔ ۱ اور ج، ب اور د ضد محکوم ہیں۔ ان قضيوں کے علائق کا خلاصہ اس طور سے کیا جاسکتا ہے۔  
(۱) متضاد قضيوں میں اگر ایک صحیح تو دوسرا لازماً غلط ہوگا۔ لیکن دونوں غلط ہو سکتے ہیں۔  
(۲) نقیضین میں سے اگر ایک صحیح ہوتا ہے، تو دوسرا لازمی طور پر

۱۲۱

۱۲۲

غلط ہوتا ہے۔

(۳) اگر ایک قضیہ کلیہ صحیح ہو، تو اس کے تحت جو قضیہ جزئیہ ہوگا وہ بھی صحیح ہوگا لیکن اگر قضیہ کلیہ غلط ہو، تو اس کے جزئیے کے صدق و کذب کے متعلق کچھ نہیں کہہ سکتے۔

(۴) اگر ایک قضیہ جزئیہ صحیح ہو تو اس کے مطابق قضیہ کلیہ کے صدق و کذب کے متعلق کچھ نہیں کہہ سکتے لیکن اگر قضیہ جزئیہ غلط ہو تو اس کے مطابق قضیہ کلیہ لازمی طور پر غلط ہوگا۔

(۵) تحت تضاد قضیے دونوں صحیح ہو سکتے ہیں، لیکن اگر ایک غلط ہو تو دوسرے کا صحیح ہونا لازمی ہے۔

ان قضیوں میں سے کسی ایک قضیے کے صدق و کذب کا علم کم از کم بعض دوسرے قضیوں کے صدق و کذب کے متعین کرنے میں ہماری مدد کرتا ہے۔ مثلاً اگر صحیح ہو تو ب اور د غلط ہوں گے اور ج صحیح ہوگا اگر غلط ہو تو ب مشکوک د صحیح اور ج مشکوک ہوں گے۔

اگر ج صحیح ہو تو ب غلط ا مشکوک د مشکوک ہوں گے اگر ج غلط ہو تو ب صحیح ا غلط اور د صحیح ہوں گے۔ اسی طرح سے ہم ب اور د کے صحیح یا غلط ہونے کی صورت میں اور قضیوں کی نسبت تصفیہ کر سکتے ہیں۔

اس امر پر بھی غور کر لینا چاہیے کہ جب ا اور ب کا موضوع انفرادی نام ہوتا ہے، تو ان کا تعلق اس سے کچھ مختلف ہوتا ہے، جیسا کہ اوپر بیان ہوا ہے یہ تو ہم بیان کر چکے ہیں ا اور ب کو ضدین یا متضاد کہتے ہیں، مگر تعین یا متناقض نہیں کہتے۔ اس سے مراد یہ تھی کہ اگرچہ ایک کے صحیح ہونے سے دوسرے کو غلط قرار دے سکتے ہیں، مگر ایک غلط ہونے سے دوسرے کو صحیح نہیں کہہ سکتے۔ اس قضیے کے غلط ہونے سے کہ تمام انسان خود غرض ہوتے ہیں، اس کے مطابق سبکی قضیے کی صحت کا دعویٰ نہیں کر سکتے کہ کوئی انسان خود غرض نہیں ہوتا۔ مگر متناقض قضیوں میں ہم ایک کے غلط ہونے سے دوسرے کی صحت کا دعویٰ کر سکتے ہیں۔ اب ایسے قضیوں میں جن کا موضوع انفرادی حد

ہوتی ہے، قابل غور یہ امر ہوتا ہے کہ اگرچہ یہ صورت متضاد ہوتے ہیں، مگر معنایاً متناقض ہوتے ہیں، اسقاط دانائے (۱) اور اسقاط دانائے نہیں ہے (د) متناقض قضیے بھی ہیں اور متضاد بھی۔

**۲۸ قضیوں کا عدل۔** عدل اس تئیر کو کہتے ہیں جو قضیے کے موجب سے سالبہ اور سالبہ سے موجبہ بننے میں ہوتا ہے، حالانکہ اس کے معنی میں کوئی تئیر نہ ہو۔

یہ عمل اس واقعے پر مبنی ہے کہ ہر تصدیق ایجابی صورت میں بھی ظاہر کی جاسکتی ہے اور سلبی میں بھی۔ کسی خاص صورت میں ایجابی یا سلبی صورت کا اختیار کرنا ایک حد تک سہولت پر مبنی ہوتا ہے۔ اس کا تعین وقت کی نفسیاتی پچھسی سے بھی ہوتا ہے یعنی اس غرض سے جو دعویٰ کرتے وقت ہمارے پیش نظر ہوتی ہے۔ مثلاً جب ہم کسی ایسے خیال کو دور کرنا چاہتے ہوں جو ہمارے ذہن میں گزرا ہو، یا ایسی چیز سے انکار کرنا چاہتے ہوں جس کی نسبت ہمیں خیال ہو کہ ہمارے احباب اس کو باور کرنے لگے ہیں، تو ہم قدرتی طور پر بیان کی سلبی صورت کو پسند کرتے ہیں، لیکن خواہ ہم یہ کہیں کہ تمام انسان قابل خطا ہیں، یا یہ کہیں کوئی انسان ناقابل خطا نہیں ہے، قضیے کے معنی وہی رہتے ہیں۔ اسی طرح سے ہم کہہ سکتے ہیں ملاحوں میں سے ایک بھی نہیں بجایا تمام ملاح ہلاک ہو گئے۔ پس عدل وہ عمل ہے جس کے مطابق کسی ایجابی قضیے کی جگہ اس کے مرادف سلبی قضیے کو دی جاتی ہے، یا سلبی قضیے کے معنی کو ایجابی صورت میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ قضیہ کا معدول حاصل کرنے کے لیے ہم یہ اصول اختیار کرتے ہیں کہ دو قضیوں سے مل کر ایک اثبات ہو جائے۔ بجائے یہ کہنے کے کہ تمام حیوان غذا کو ہضم کرتے ہیں، ہم یہ کہتے ہیں کہ کوئی حیوان ایسا نہیں ہے جو غذا کو ہضم نہ کرتا ہو۔ ہر انسان اپنی مشکلات میں مبتلا ہوتا ہے، کہے بجائے ہم کہتے ہیں کہ کوئی انسان ایسا نہیں جو اپنی مشکلات میں مبتلا نہ ہو بجائے اس کے کہ موضوع کی



موضوع کی جگہ محمول کو اور محمول کی جگہ موضوع کو دی جائے۔ مثلاً اس قضیے کا عکس کہ کوئی انسان ناقابل خطا نہیں ہوتا، یہ ہوگا کہ کوئی ناقابل خطا وجود انسان نہیں ہوتا۔ اس قضیے کو معکوس اور جو قضیہ حاصل ہوتا ہے، اس کو عکس کہتے ہیں۔ پس عکس کے ذریعے سے ایسا قضیہ جس کا موضوع م ہو براہ راست قضیہ نس۔ م سے حاصل ہوتا ہے، اسی لیے عکس کو انتاج بدیہی کے اعمال میں شمار کیا جاتا ہے۔ کیوں کہ جو کچھ اصل قضیے میں داخل ہوتا ہے، اگر شاید پوری طرح سے تسلیم نہیں کیا جاتا، اس کو یہ واضح کر دیتا ہے، یعنی نس۔ م کے دعوے میں کوئی نہ کوئی ایسا بیان بھی مفہم ہوتا ہے جس میں م موضوع ہو۔ اب اس بات کا متعلق خود قضیہ کر کے کہ آیا اس عمل کو صحیح طور پر ضروری تعبیر کا عمل خیال کیا جائے، یا حقیقی انتاج کا۔

یہ بات بالکل ظاہر ہے کہ قضیوں کا عکس کرتے وقت یہ معلوم کرنا ضروری ہوگا، کہ آیا معکوس بیچے اس قضیے کا جس کا عکس کرنا ہے محمول محصور ہے یا غیر محصور ہے اور نہ ہم کو یہ معلوم نہ ہوگا عکس میں اس کو موضوع بنانے وقت کس وسعت میں استعمال کریں عمل عکس کے محدود کرنے کے لیے غوما جو اصول بیان کیے جاتے ہیں وہ حسب ذیل ہیں۔

(۱) عکس میں کسی ایسی حد کو محصور نہیں کیا جاسکتا جو معکوس میں

غیر محصور ہو۔ (۲) عکس کی کیفیت وہی رہنی چاہیے جو معکوس کی تھی۔

پہلے اصول کی وجہ جو کچھ اوپر لکھا جا چکا ہے اس سے بالکل ظاہر ہے۔ دوسرے اصول کی ہمیشہ پابندی نہیں کی جاتی اس میں شک نہیں کہ قضیے کے معنی کیفیت کی سادہ یا بلا واسطہ تبدیلی سے بدلنے نہیں چاہئیں۔ لیکن عکس نقیض کے ذریعے سے عکس کرنے میں جیسا کہ آئندہ چل کر معلوم ہوگا پہلے یہ ضروری ہوتا ہے کہ عدل کے ذریعے سے معکوس کا مساوی حاصل کر لیں، اور اس میں کیفیت بدلنا لازمی ہے۔

عکس عام طور پر دو قسم کے تسلیم کیے جاتے ہیں (۱) عکس سادہ

(ب) عکس بالتقید یا عکس الاتفاقی۔

(۱) عکس سادہ سے موضوع محمول کا براہ راست تبادلہ مراد ہے اس کے علاوہ قضيے کی صورت میں کوئی اور تفسیر نہیں ہوتا۔ اس طرح سے ب اور ج دونوں کا عکس ہو سکتا ہے۔ مثلاً اس قضيے کا عکس کہ اس الماری پر کوئی کتاب ناول نہیں ہے، دوسرا قضيہ ب ہو گا کوئی ناول نہیں ہے ان کتابوں میں جو اس الماری پر ہیں برون نمونیج تیر پوتے ہیں سے ہم بعض بیچ تیر پرون نمونیج ہیں حاصل کرتے ہیں۔

ب عکس بالتقید یا اتفاق قضيہ اپر استعمال ہوتا ہے اس عمل میں ۱۲۴  
 کی کلیت زائل ہو جاتی ہے، اور یہ ج بن جاتا ہے عکس کی اس صورت کی مثال کے طور پر ہم اس قضيے کو بیان کر سکتے ہیں، بادامی جیماٹ ایک قسم کا خام لوہا ہے۔ یہ ہم جانتے ہی ہیں ایک قسم کا خام لوہا کا محمول ہونے کی وجہ سے غیر محصور ہے۔ جب یہ ایک نئے قضيے کے موضوع کے طور پر استعمال ہوگا، تو اس کے محدود کرنے کے لیے لفظ بعض لانا ضروری ہے اس طرح سے اس کا عکس یہ ہوگا کہ بعض خام لوہے بادامی ہوتے ہیں۔ اسی طرح اس قضيے کا عکس کہ تمام حبیب ذہنی اعمال ہوتی ہیں، یہ ہوگا کہ بعض ذہنی اعمال حبیب ہوتے ہیں۔ جب قضيہ ا کا عکس بالتقید کیا جاتا ہے تو اس سے قضيہ ج پیدا ہوتا ہے۔ اور یہ ظاہر ہے کہ اس عمل میں کوئی چیز ضرور ضائع ہو جاتی ہے کیوں کہ دوبارہ عکس سے جزئی قضيے کے علاوہ اور کچھ حاصل نہیں ہوتا۔ لیکن بعض اوقات قضيہ ا کا قید کے بغیر بھی عکس کر سکتے ہیں۔ مثلاً صورتی تحریفوں میں موضوع اور محمول کی وسعت مساوی ہوتی ہے۔ اور ان کا عکس سادہ ہو سکتا ہے اس لیے عکس بالتقید کی ضرورت نہیں۔ مثلاً مثلث مساوی الاضلاع ایسی سطح متشکل ہے جس کے تینوں ضلع مساوی ہوتے ہیں۔ اس کا عکس یہ ہوگا ایک سطح متشکل جس کے تینوں ضلع مساوی ہوں مثلث مساوی الاضلاع ہوتی ہے۔

قضیہ وہی صرف ایسا قضیہ ہے جس کا عکس نہیں ہو سکتا۔ ب اور ج کا عکس سادہ ہو سکتا ہے۔ ا کا عکس بالنعید ہوتا ہے اور بعض صورتوں میں سادہ بھی ہو سکتا ہے۔ لیکن قضیہ د یعنی بعض میں نہیں ہے، اسے کوئی ایسا قضیہ حاصل نہیں ہو سکتا جس میں م موضوع اور ن س محمول ہو۔ اور اس کی وجہ فوراً معلوم ہو سکتی ہے کیوں کہ اگر عکس بعض میں نہیں ہے کی صورت میں کیا جائے، تو ن س سبلی قضیہ کے محمول کی حیثیت سے محصور ہوگا۔<sup>۱۲۸</sup> لیکن معکوس میں یعنی بعض میں م نہیں ہے میں یہ محصور نہ تھا۔ اس لیے د کے عکس سے اس اصول کی خلاف ورزی لازم آتی ہے، کہ عکس میں کوئی ایسی حد محصور نہ ہونی چاہیے جو معکوس میں غیر محصور ہو۔

**فصل عکس نقیض اور قلب** — عکس نقیض میں اصل قضیہ کے محمول کا نقیض نئے قضیہ میں موضوع بنایا جاتا ہے۔ یعنی ایک قضیہ کے عکس نقیض میں جس کی صورت میں م کی جو غیر م کو جو م کا نقیض ہے موضوع بنایا جاتا ہے عکس نقیض اب اور د سے حاصل ہو سکتے ہیں۔ قضیہ ج سے عکس نقیض حاصل نہیں ہوتا، اس کے وجہ آئندہ بیان کر دیے جائیں گے۔

اب اور د کے عکس نقیض دو علموں سے حاصل ہو سکتے ہیں، پہلے عدل کیا جاتا ہے، اور پھر عکس۔ اس طرح سے عکس نقیض کا حاصل کر لینا سیکھ لینے کے بعد متعلم کو اسے براہ راست حاصل کرنے کی مشق کرنی چاہیے۔ اور اس میں صرف یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ غیر م کے متعلق دعویٰ مطلوب ہوتا ہے، جو اصل محمول کا نقیض ہوتا ہے، لیکن پہلے ہم طویل تر طریقے کی تشریح کرتے ہیں۔

اگر ہم ا کی مثال کی حیثیت سے اس قضیہ کو لیں کہ تمام سیارے ایسے اجسام ہیں جو سورج کے گرد گھومتے ہیں۔ اس کا عکس نقیض ہم اس طرح سے حاصل کرتے ہیں، کہ پہلے عدل کرتے ہیں۔ کوئی سیارہ ایسا جسم نہیں ہے جو سورج کے گرد نہ گھومتا ہو۔ پھر عکس کرتے ہیں۔ کوئی ایسا جسم جو سورج کے

مرد و گومتا ہو سارہ نہیں ہے۔ اس کی صورت کوئی غیر مں نہیں ہے کی ہے۔  
ہذا اب ہم اکائس نقیض براہ راست بھی حاصل کر سکتے ہیں، اور وہ اس طرح  
سے کہ اصل قضیے کے محمول کا نقیض لیں، اور اس کے متعلق موضوع سے کلیتہً  
انکار کریں۔

یہاں پر جو صورت حاصل ہوتی ہے، یعنی عدل کا عکس عموماً اس کو  
ایک دیئے ہوئے قضیے کا عکس نقیض کہا جاتا ہے، اور ہم نے اب تک  
اس تعریف کا اتباع کیا ہے۔ لیکن بعض منطقی عکس نقیض کو ایسا قضیہ کہتے ہیں،  
جس کی کیفیت بھی وہی ہوتی ہے، جو اصل قضیے کی ہے، اور صورت میں  
یہ غیر مں — غیر مں کے مساوی ہوتا ہے یہ صورت اس نتیجے کا عدل  
کر کے حاصل ہو سکتی ہے، جو گزشتہ پیرے گراف میں حاصل ہوا تھا۔  
یعنی تمام وہ اجسام جو سورج کے گرد نہیں گھومتے وہ غیر سیارہ ہوتے  
ہیں۔ ان دونوں صورتوں میں کوئی اساسی فرق نہیں ہے، لیکن بہتر  
یہ ہے کہ غیر مں — مں کو عکس نا تمام اور غیر مں — غیر مں کو عکس کامل کہیں۔  
قضیہ ب کی مثال لیتے ہیں جس شخص کو ڈور سے پھلی کے شکار کا  
شوق ہو گا وہ کلیتہً دنیا میں مبتلا نہیں ہوتا۔ اس کا پہلے عدل کرتے ہیں  
(۱) تمام وہ لوگ جو ڈور سے پھلی کے شکار کا شوق رکھتے ہیں، کلیتہً دنیا میں  
مبتلا نہیں ہوتے پھر اس کا عکس کرتے ہیں۔ (۲) ان اشخاص میں سے جو کلیتہً دنیا میں مبتلا  
نہیں ہوتے بعض وہ ہوتے ہیں جن کو ڈور سے پھلی کے شکار کا شوق ہوتا ہے۔ یہ  
جزوی عکس نقیض ہے، اس کا عدل کرنے سے کل عکس نقیض حاصل ہو جائے گا جو یہ ہے  
بعض ایسے اشخاص جو دنیا میں کلیتہً مبتلا نہیں ہوتے وہ نہیں ہوتے ہیں جو ڈور سے پھلی  
کے شکار کا شوق نہیں رکھتے۔ یہ ب کی طرح ہے جس سے کہ یہ ماخوذ ہے سبکی قضیہ ہے اور  
اس صورت کو ظاہر کرتا ہے، کہ بعض غیر مں نہیں ہے۔ یہ بات خاص طور پر  
یاد رکھنی چاہیے، کہ ب کا عکس نقیض ہمیشہ جزئی قضیہ ہوتا ہے۔  
ڈ کا عکس نقیض حاصل کرنے کے لیے بھی ہم وہی طریقہ اختیار  
کرتے ہیں پہلے عدل کرتے ہیں، پھر جزئی عکس نقیض حاصل کرنے کے لیے

نتیجے کا عکس کرتے ہیں پھر کامل عکس نقیض کے لیے عدل کرتے ہیں۔ مثلاً بعض چمکدار چیزیں سونا نہیں ہوتیں۔ (۱) اس کا عدل کیا بعض چمکدار چیزیں غیر سونا ہوتی ہیں (یعنی ایسی چیزیں جو سونے کے علاوہ ہوتی ہیں) (۲) اس کا عکس کیا بعض سونے کے علاوہ چیزیں چمکدار ہوتی ہیں۔ (۳) اس کا عدل کیا۔ بعض سونے کے علاوہ چیزیں ایسی نہیں ہوتیں جو غیر چمکدار ہوں۔

قلب۔ اصل قضیہ میں س موضوع اور م محمول ہوتا ہے عکس میں م موضوع اور س محمول ہوتا ہے۔ عکس نقیض میں غیر م موضوع اور اس کی مکمل صورت میں غیر س محمول ہوتا ہے۔ اب ظاہر ہے کہ موضوع کی حیثیت سے استعمال ہونے کے لیے غیر س کی حد باقی رہ گئی ہے۔ جب یہ ہو جاتا ہے، تو اس صورت کو قلب کہتے ہیں۔ اب سوال یہ ہے کہ س۔ م کی صورت کے کوئی منطقی قضیوں سے ہم غیر س کے متعلق قضیہ حاصل کر سکتے ہیں۔ عدل اور عکس کے ذریعے سے تجربہ کرنے پر یہ معلوم ہوتا ہے کہ صرف کلی قضیوں سے ہم قلبی صورت حاصل کر سکتے ہیں اور نتیجہ ہمیشہ جزئی قضیہ ہوتا ہے۔ تمام س م ہے سے ہم نتیجے بعد دیگرے عدل اور عکس کر کے بعض غیر س غیر م سے تک پہنچ سکتے ہیں جس کو ان حدود کی تمثیل کی بنا پر جو عکس نقیض میں استعمال ہوتی ہیں، قلب کامل کہہ سکتے ہیں، جس سے عدل کرنے پر ہم بعض غیر س م نہیں ہے تک پہنچتے ہیں جو جزوی قلب ہے۔ اسی طرح کوئی س م

۱۳۱۔ کیلنڈر (مردی منطق طبع چارم ص ۱۱ تا ص ۱۲) تمام س م ہے سے جس میں م غیر محصور ہے بعض س م نہیں تک پہنچتے ہیں ایک صریح غلطی کی طرف توجہ دلاتا ہے کیوں کہ اس میں م محصور ہے نتیجہ غلط معلوم ہوتا ہے لیکن اس عمل عکس اور عدل میں جس سے یہ حاصل ہوا ہے کسی غلطی کا پتا چلانا ناممکن ہے یہ بد دشواری اس امر کی مثال ہے کہ منطقی اعتبار سے مفروضات کے بغیر اس جگہ بھی آگے نہیں بڑھ سکتے

نہیں ہے میں عکس سے ابتدا کر کے پھر عدل کرتے ہیں اور پھر عکس کرتے ہیں۔  
اس سے ہم جزوی نقض یعنی بعض غیر م نہیں سے تک پہنچتے ہیں اور اس سے پھر  
عدل کر کے مکمل قلب تک پہنچتے ہیں کہ بعض غیر م نہیں ہے۔  
تقابل قضایہ کے متعلق ہم نتائج کا خلاصہ بیان کر چکے ہیں۔  
سہولت کے خیال سے دوسرے اعمال کا نتیجہ بجائی صورت میں  
جدول کے طور پر بیان کیے دیتے ہیں۔ یہ جدول کینز سے نقل ہے۔  
نس اور م غیر م اور غیر م کے لیے استعمال کیے گئے ہیں۔

		ا	ج	ب	د
(۱)	اصل قضیہ	س ا م	س ج م	س ب م	س د م
۲	عدل	س ب م	س د م	س ا م	س ج م
۳	عکس	م ج س	م د س	م ب س	م د س
(۴)	عکس و عدل	م د س	م د س	م ا س	م ج س
(۵)	جزوی عکس نقض	م ب س	م د س	م ج س	م ج س
(۶)	عکس نقض کامل	م ا س	م د س	م د س	م د س
	جزوی قلب	س د م	س ج م	س ج م	س ج م
	کامل قلب	س ج م	س ج م	س د م	س د م

(بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ) جہاں تغیرات بالکل صوری معلوم ہوتے ہیں۔ کینز کہتا ہے کہ  
اصل محول کے نقض کو مسلم ماننے سے موجودہ دشواری کی توجیہ ہو سکتی ہے اس مغرور کو  
اس صورت میں ظاہر کر سکے کہ بعض م نہیں ہے۔ اسی لیے نتیجہ یعنی بعض غیر م  
م نہیں ہے، کو اس مقدمے اور اس صریح مقدمے کہ تمام م م ہے  
دونوں پر مشترکہ طور پر جنی سمجھنا چاہیے۔ یہ بات ظاہر ہے زائد مقدمے کے  
اندر م محصور ہے۔

**۱۳۱۔** انتاج بدیہی بذریعہ عکس اضافت — اس سے پہلے ایک باب میں ہم نے نفسیوں کی ایک ایسی قسم کی طرف توجہ دلائی تھی جس میں معمولی معنی میں موضوع و محمول میں امتیاز کرنا ناممکن ہوتا ہے۔ اس قسم کے قضیے رشتہ حل (یعنی موضوع و وصف یا داخل و خارج) کے ظاہر کرنے کے بجائے، ایسے رشتوں کو ظاہر کرتے ہیں جن کی حدود باہم باضابطہ مرکب کی صورت میں مربوط ہوتی ہیں۔ یہ نظام معمولی قضیہ حملیہ کے موضوع کے مطابق ہوتا ہے، اور نیا قضیہ اس موضوع کی مزید تعین کی حیثیت سے محمول کے مطابق ہوتا ہے، ایک خاندان کے ارکان، یعنی زمانی اور مکانی تعینات اور حرارت و برودت کے درجے اس قسم کے سادہ نظاموں کے سادہ عناصر ہوتے ہیں۔ اگر اس نظام کا کافی علم ہو جس کے اندر جزئی علاقہ یا اضافت صحیح ہو ہم کسی دیے ہوئے دعوے کے فوراً اس کے متضاد گفت پر پہنچ سکتے ہیں۔ مثلاً آب کا دابہ اس سے ہم فوراً یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ ب ا کا پوتا ہے۔ اب سے شمال مشرق میں ہے۔ اس سے ہم فوراً یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ ب ا کے جنوب مغرب میں ہے۔ اب سے کم یا چھوٹا یا سرد ہے سے ہم یہ فوراً استنباط کر سکتے ہیں کہ ب ا سے زیادہ بڑا یا گرم ہے۔

۱۳۲

## سوالات

(۱) نفسیوں کے تقابل سے کیا مراد ہے۔

۱۔ ص ۱۸۸ کے فچے دیکھو (باقاعدہ استخراج)۔

(۲) متضاد قضیوں میں، باہم کیا فرق ہے۔ اور ان میں باہم کیا مشابہت ہے۔ ب۔ اسی سوال کا متناقض قضیوں کے متعلق بھی جواب دو۔  
(۳) اگر قضیہ دغلط ہو تو قضیہ ا ب۔ ج صدق و کذب کے متعلق کیا معلوم ہوتا ہے۔

(۴) مندرجہ قضیوں کی تردید کے لیے سادہ ترین قضیہ کونسا ہے۔

- ۱۔ تقریباً تمام آدمی دولت کی خواہش رکھتے ہیں۔
- ۲۔ کسی خبیث کا نہ ہونا اچھی خبر کے مراد ہے۔
- ۳۔ صرف عقل مند آدمی دور اندیش ہوتے ہیں۔
- ۴۔ سفر طر ایٹھنر کا سب سے عقل مند آدمی تھا۔
- ۵۔ بالکل مایوسی نہیں ہوتی۔

(۵) مندرجہ ذیل قضیوں میں سے ہر ایک کو ٹھیک منطقی صورت میں بیان کرو، اور بتاؤ کہ یہ ا ب ج د میں سے کونسا ہے اس کا متضاد (یا تحت تضاد) اور متناقض بیان کرو۔ اور جہاں ممکن ہو اس کا عکس عدل عکس نقیض اور قلب بھی بیان کرو۔

- ۱۔ تمام انسان ڈر لوک ہوتے ہیں۔
- ۲۔ کوئی اگھوڑا اس نئی پر سے نہیں کود سکا۔
- ۳۔ بعض لوگ ناعاقبت اندیش ہوتے ہیں۔
- ۴۔ اس کی فطرت میں رشک نہیں۔
- ۵۔ دو خط مستقیم ایک جگہ کو گھیر نہیں سکتے۔
- ۶۔ صرف غیر متجان اقوام تعداد ازدواج کی قائل ہیں۔
- ۷۔ نئے لوگ ناقابل انتخاب ہیں۔
- ۸۔ بعض لوگ محتاط نہیں ہوتے۔
- ۹۔ صرف ذلیل آدمی ایسی بات کر سکتا ہے۔
- ۱۰۔ استثنائے اصول ثابت ہوتا ہے۔

- ۱۱۔ بوٹے بیوقوف جیسا کوئی بیوقوف نہیں ہوتا۔  
 ۱۲۔ بہت کم غور نہیں اچھی منطقی ہوتی ہیں۔  
 ۱۳۔ کوئی اخبار اس کو نہ چھاپے گا۔  
 ۱۴۔ سب کتابیں کھوئی نہیں گئی ہیں۔  
 ۵۔ ارسطو ان لوگوں کا استاد ہے جو جانتے ہیں۔  
 (۶) مندرجہ ذیل چار قضیوں کے منطقی علاقے کو واضح کرو۔  
 ۱۔ تمام مادی چیزیں جا ذیہ رکھتی ہیں۔  
 ۲۔ کوئی جا ذیہ والی چیز غیر مادی نہیں ہوتی۔  
 ۳۔ بعض غیر مادی چیزیں جا ذیہ نہیں رکھتیں۔  
 ۴۔ بعض غیر جا ذیہ والی چیزیں غیر مادی ہوتی ہیں (دیوس)  
 (۷) کیا ہم اذروے منطق یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں، کہ چونکہ حرارت اجسام کو پھیلاتی ہے اس لیے مریض ان کو کھینچ رہا ہے۔  
 (۸) ان دو ضرب المثلی دعووں میں اگر کوئی منطقی تعلق ہے تو کیا ہے۔ غلط نول خدا کے نزدیک بہت بڑا گناہ ہے، لیکن ٹھیک وزن اس کی مسرت کا موجب ہے۔  
 (۹) اگر یہ بیان لیا جائے کہ تمام یک لونی روشنی رنگین ہوتی ہے تو تم مندرجہ ذیل قضیوں کے صدق و کذب کے متعلق کیا نتیجہ نکال سکتے ہو۔  
 یک لونی اور مخلوط رنگین اور سفید ضد ہیں۔  
 ۱۔ کوئی مخلوط روشنی رنگین نہیں ہوتی۔  
 ۲۔ بعض رنگین روشنیاں مخلوط نہیں ہوتیں۔  
 ۳۔ تمام رنگین روشنیاں مخلوط ہوتی ہیں۔  
 ۴۔ بعض مخلوط روشنیاں سفید نہیں ہوتیں۔  
 (۱۰) مندرجہ ذیل پر تنقید کرو۔  
 اگر یہ تسلیم کر لیا جائے کہ تمام عقل مند انسان فانی ہوتے ہیں، تو کوئی عقل مند انسانی لافانی نہیں ہوتا۔

اور کوئی غیر فانی وجود عقل مند انسان نہیں ہوتا۔  
 لہذا یہ غلط ہے کہ بعض غیر فانی وجود عقل مند انسان ہوتے ہیں،  
 اور یہ بھی غلط ہے کہ بعض غیر فانی وجود عقل مند انسان ہیں ہوتے۔  
 لیکن اگر یہ غلط ہے، تو یہ لازمی طور پر صحیح ہو گا کہ تمام غیر فانی وجود  
 غیر عقل مند انسان ہوتے ہیں۔ اور نیز یہ کہ بعض غیر عقل مند انسان  
 غیر فانی وجود ہوتے ہیں۔

(۱۱) مندرجہ ذیل قضیوں میں کیا تعلق ہے۔

۱۔ اچھے آدمی عقل مند ہوتے ہیں۔

۲۔ غیر عقل مند اچھے آدمی نہیں ہوتے۔

۳۔ بعض غیر عقل مند انسان اچھے ہوتے ہیں۔

۴۔ کوئی اچھا آدمی غیر عقل مند نہیں ہوتا۔

(۱۲) اس قضیے میں کہ تمام عالمی افعال دیا تدارک ہوتے ہیں۔

مندرجہ ذیل سوالات کا جواب دو (۱) اس کے عکس کا اس کے

ضد محکوم سے کیا تعلق ہے (ب) اس کے عکس کا اس کے ضد محکوم کے

عکس سے کیا تعلق ہے (ج) اس کے ضد محکوم کا اس کے نقیض سے

کیا تعلق ہے۔

(۱۳) اس عمل کا نام بتاؤ جس کے ذریعے سے ہم مندرجہ قضیوں میں

اوپر والے قضیے سے بعد والے قضیے تک پہنچتے ہیں۔

۱۔ تمام دھاتیں عنصر ہوتی ہیں۔

۲۔ کوئی دھات غیر عنصر نہیں ہوتی۔

۳۔ کوئی غیر عنصر شے دھات نہیں ہوتی۔

۴۔ تمام غیر عنصر غیر دھات ہوتے ہیں۔

۵۔ تمام دھاتیں عنصر ہوتی ہیں۔

۶۔ بعض عنصر دھاتیں ہوتی ہیں۔

۷۔ بعض دھاتیں عنصر ہوتی ہیں۔

(۴) (۱) انتاج بدیہی بذریعہ عکس اضافت سے کیا مراد ہے (ب)  
 مثالوں کے ذریعے سے معمولی عکس اور انتاج بدیہی بذریعہ عکس اضافت میں  
 امتیاز کرو۔



# باب

## حکمیہ قیاسات

۲۳ قیاسی استدلال کی ماہیت — قیاس جیسا کہ ہم پہلے ہی بیان کر چکے ہیں، نتیجے کو مع ان وجوہ کے پیش کرتا ہے جن سے اس کی تائید ہوتی ہے۔ ایک قضیہ بجائے خود بغیر دلیل کا دعویٰ ہوتا ہے۔ یہ محض ایک بات کا دعویٰ کرتا ہے، مگر ان وجوہ کو بیان نہیں کرتا، جن پر یہ بنی ہوتا ہے۔ اس کے برعکس قیاس ان مقدمات کو بیان کر کے جن سے نتیجہ ماخوذ ہوتا ہے نتیجے کے جواز کو ظاہر کر دیتا ہے۔ اس طرح سے یہ عقل کو متوجہ اور تسلیم پر مجبور کرتا ہے۔ لیکن اس میں شک نہیں کہ قیاس کے مقدمات کو مسلم ماننا پڑتا ہے۔ اگر مقدمات معرض بحث میں ہوں یا مشکوک ہوں، تو استدلال ایک قدم اور پیچھے جا پڑتا ہے اور پہلے ان وجوہ کا ظاہر کرنا ضروری ہوتا ہے، جن پر یہ بنی ہوئے ہیں قیاسی استدلال (بلکہ ہر قسم کے استدلال کا) مسئلہ یہ ہے، کہ ایسے قضیوں تک پہنچنا ممکن ہے،

جن کو ہر شخص تسلیم کرے۔ ہم کہتے ہیں کہ بعض واقعات بالکل معروف اور ثابت ہوتے ہیں اور اپنے نتائج کی تائید میں ان سے ہمیشہ کام لیا جاسکتا ہے۔ پس قیاسی استدلال میں ہم قضیوں کی متابعت کو ظاہر کرتے ہیں، یعنی ہم یہ ثابت کرتے ہیں کہ کسی نئے قضیے کی صداقت یا کوئی ایسا قضیہ جسے بے چون و چرا تسلیم نہ کیا جاتا ہو لازمی طور پر ایسے دوسرے قضیوں سے مستنبط ہوتا ہے جن کی صداقت کو ہر شخص تسلیم کرتا ہے۔

لہذا قیاس سے متعلق ایک سوال یہ ہے کہ کن حالات میں ایسے قضیوں میں جن کو صحیح مانا جاتا ہے، نیا قضیہ نیچے کے طور پر مضمون ہوتا ہے؟ یا ہم اس سوال کو اس صورت میں کر سکتے ہیں کہ کن طریق پر منطقی قضیوں کی چاروں قسمیں اپنے اوجہ د، اس طرح سے ترکیب دی جاسکتی ہیں کہ ان سے صحیح نتائج برآمد ہوں۔

اس سے پہلے ایک باب میں ہم بیان کر چکے ہیں کہ قیاس میں دو مقدمے ہوتے ہیں۔ لیکن اندھا دھند کوئی سے دو قضیے لے کر نتیجہ حاصل کرنا نا ممکن ہے۔ مثلاً

تمام اُتے  
تمام لایے

یہ ظاہر ہے کہ ان دو قضیوں کے ترکیب دینے سے نتیجہ پیدا نہ ہوگا۔ حلی قیاس کے مقدموں کا کام دینے کے لیے قضیوں کو بعض شرائط پوری کرنی ہوتی ہیں، اور خود ان میں باہم ایک خاص قسم کا علاقہ ہونے کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان میں سے بعض بہت نمایاں شرائط کا تعین کرنے کے لیے ہم پہلے ایک دلیل کو لیتے ہیں۔

تمام دودھ پلانے والے جانور مہر پشت ہوتے ہیں۔

وہیل دودھ پلانا والا جانور ہے۔

لہذا وہیل مہر پشت ہے۔

اس دلیل کو بغور دیکھنے سے یہ معلوم ہوگا کہ دودھ پلانے والا جانور

دونوں مقدموں میں مشترک ہے۔ اور یہ نتیجے میں بالکل نہیں ہے۔  
 علاوہ بریں چونکہ دوسری حدود کا باری باری سے اس مشترک یا  
 اوسط حد سے مقابلہ کیا گیا ہے اور وہ اس کے مطابق پائی گئی ہیں،  
 اس لیے دو نتیجے متحد ہو سکتے ہیں۔ اس لیے صرف وہ فیصیہ مقدمات  
 کے طور پر استعمال ہو سکتے ہیں جن میں حد اوسط ہوتی ہے، وہ بھی  
 مقدموں کے طور پر استعمال ہو سکتے ہیں۔ اس طرح پر حلیہ قیاس دراصل  
 ایک عمل موازنہ ہے۔ نتیجے کی دونوں حدوں کا باری باری سے ایک ہی  
 حد اوسط سے موازنہ کیا جاتا ہے، اور اس طرح سے ان کا ایک دوسرے  
 سے جو تعلق ہوتا ہے وہ متعین ہو جاتا ہے۔ نتیجے تک ہم بلا واسطہ یا  
 براہ راست نہیں پہنچتے بلکہ حد اوسط کے واسطے سے پہنچتے ہیں۔ اس لیے  
 یہ عمل بعض اوقات بالواسطہ انتاج کہلاتا ہے۔

حد اوسط کے عمل کے متعلق جو کچھ ابھی کہا جا چکا ہے اس کا اس  
 بیان سے مقابلہ کرنا دلچسپی سے خالی نہ ہوگا، جو انتاج بدیہی کی ماہیت  
 سے متعلق پہلے ہو چکا ہے۔ جب ہم ایک واقعے کا دوسرے واقعے سے  
 استنباط کرتے ہیں تو یہ کہا گیا تھا کہ ایسا ہم کسی ایک کڑی یا رشتہ ربط کے  
 ذریعے سے کرتے ہیں جو دونوں کو متحد رکھتا ہے، ہم کہہ سکتے ہیں کہ  
 انتاج کے معنی یہ معلوم کرنے کے ہیں کہ کسی ایک ربط کی بدولت جسے ہمارے  
 فکر نے دریافت کیا ہے دو واقعے یا مجموعہ واقعات ایک خاص معنی میں  
 یکساں ہیں۔ اب حلی قیاس میں حد اوسط ایسا ہی عینی ربط ہوتی ہے۔ یہ  
 صحیح ہے کہ ایسے قیاس میں ہم خود عمل سے کام لیتے معلوم نہیں ہوتے، بلکہ  
 الفاظ یا حدود سے کام لیتے ہیں۔ جب ہم حدود کے خارجی ربط کی تہ پر  
 غور کرتے ہیں، تو ہم یہ معلوم کر سکتے ہیں کہ حد اوسط اس اصول کلی کی  
 نمائندگی کرتی ہے جس کے ذریعے سے نتیجہ حاصل ہوتا ہے۔ مذکورہ بالا  
 مثال میں ہمارا استدلال یہ ہوتا ہے کہ وہیل چونکہ دو دھ پلانے والا  
 جانور ہے اس لیے مہرہ پشت ہے۔

جو حدیں نیچے میں داخل ہوتی ہیں ان کو بعض اوقات حد اوسط کے مقابل میں سرے کہا جاتا ہے۔ سروں میں سے نیچے کا محمول حد اکبر کہلاتا ہے، اور نیچے کا موضوع حد اصغر جس مفہوم میں حد اکبر ہوتی ہے اس کو کبریٰ کہتے ہیں اور جب قیاس باقاعدہ منطقی شکل میں ہوتا ہے تو پہلے ہوتی ہے۔ صغریٰ میں حد اصغر ہوتی ہے اور یہ ترتیب میں دوسرے نمبر پر ہوتی ہے لیکن واقعی استدلال میں ان قضیوں کی ترتیب جن پر قیاس مشتمل ہوتا ہے مختلف ہو سکتی ہے۔ لیکن دلیل کے مرتب کرنے کے لیے یہ متعین کرنا ضروری ہے کہ کونسا مقدمہ کبریٰ ہے اور کونسا صغریٰ ہے۔ مثلاً اس قیاس کو لو۔

۱۳۸

وہیل اپنے بچے کو دودھ پلاتی ہے۔  
کوئی مچھلی اپنے بچے کو دودھ نہیں پلاتی۔  
لہذا وہیل مچھلی نہیں ہے۔

نتیجہ پر غور کرنے سے ہمیں معلوم ہوتا ہے کہ مچھلی (جو کہ وسیع تر حد ہے اور اس لیے قدرتا محمول ہے) حد اکبر ہے۔ اس لیے یہ قضیہ کہ کوئی مچھلی اپنے بچے کو دودھ نہیں پلاتی کبریٰ ہے اور اس کو پہلے ہونا چاہیے۔ قیاس کی مزید جانچ کرنے سے پہلے مناسب یہ معلوم ہوتا ہے کہ اس کو حسب ذیل طریق پر مرتب کیا جائے۔

کوئی مچھلی ایسا حیوان نہیں جو اپنے بچوں کو دودھ پلاتا ہو۔  
وہیل ایسا حیوان ہے جو اپنے بچوں کو دودھ پلاتا ہے۔

لہذا وہیل مچھلی نہیں ہے۔

۳۔ قیاس کے اصول — عام طور پر چند اصول یا ضابطے

بیان کیے جاتے ہیں جن کی عملی قیاس کے لیے پابندی ضروری ہے ورنہ صحیح نتیجہ برآمد نہ ہو گا۔ پہلے ہم اصول بیان کرتے ہیں اور پھر ان کے

معنی اور اہمیت کو بیان کریں گے۔

(۱) ہر قیاس میں صرف تین حدیں ہونی چاہئیں، اور تین سے زیادہ  
نہ ہونی چاہئیں، اور ان کو پورے استدلال میں ایک ہی معنی میں استعمال  
ہونا چاہیے۔

حد و حد کے نام جیسا کہ ہم اوپر بیان کر چکے ہیں، حد اکبر و حد اوسط  
اور حد اصغر۔

(۲) ہر قیاس میں صرف تین قبیضے ہوتے ہیں، اور تین سے زیادہ  
نہیں ہوتے۔

ان کو صغریٰ کبریٰ اور نتیجہ کہتے ہیں۔

(۳) حد اوسط کم از کم ایک مقدمے میں محصور ہونی چاہیے۔

(۴) نتیجے میں کوئی ایسی حد محصور نہ ہونی چاہیے، جو مقدموں میں سے کسی  
ایک میں محصور نہ ہوئی ہو۔

(۵) سبلی مقدمات سے کسی قسم کا انتاج نہیں ہو سکتا۔

(۶) اگر ایک مقدمہ سبلی ہے، تو نتیجہ سبلی ہونا لازمی ہے۔ اور ایسی طرح سے  
سبلی نتیجے کے ثابت کرنے کے لیے مقدموں میں سے ایک کا سبلی ہونا ضروری ہے۔

(۷) دو جزئی قضیوں سے کوئی نتیجہ اخذ نہیں کیا جاسکتا۔

(۸) اگر مقدموں میں سے ایک جزئی ہے، تو نتیجہ کا جزئی ہونا لازمی ہے۔

پہلے اور دوسرے اصول کی علت تو جو کچھ قیاس کی ساخت کے متعلق  
کہا جا چکا ہے، اسی سے ظاہر ہے۔ ہم کہ چکے ہیں کہ منطقی دلیل ایک عملی موازنہ

ہوتی ہے۔ دو حدیں اس طرح سے متحد کی جاتی ہیں کہ ان میں ایک کا مشترکہ  
یا اوسط حد سے موازنہ کیا جاتا ہے۔ اگر حد کے معنی منقرض نہ رہیں، تو تین سے زیادہ

حدیں ہو جائیں گی اور موازنہ ممکن نہ ہو گا۔ دوسرا اصول پہلے ہی اصول کا  
نتیجہ ہے۔

تیسرا اصول کہ حد اوسط کم از کم ایک مرتبہ محصور ہونا ضروری ہے  
نہایت ہی اہم ہے، اور اس کی ضرورت نہایت آسانی کے ساتھ سمجھ میں

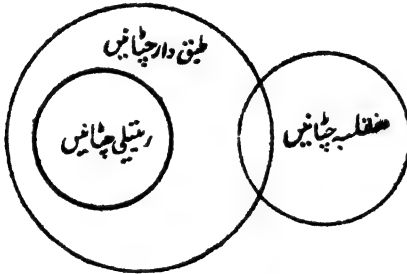
آجائے گی۔ چونکہ حد اوسط موازنے کا معیار ہے اس لیے اس کو کم از کم ایک مرتبہ اپنی کلی وسعت میں استعمال ہونا چاہیے۔ ورنہ قویہ ہو سکتا ہے کہ ہم حد اوسط کا اس کے ایک حصے سے مقابلہ کریں اور حد اوسط کا دوسرے حصے سے۔ ظاہر ہے اس قسم کے مقابلے کی بنا پر نتیجے میں نہ تو ہم تعلق کی نسبت افراز کر سکتے ہیں اور نہ الحکار۔ مثلاً یہ دو قصبے ہیں۔

ریتیلی چٹانیں طبق دار ہیں۔

بعض منقلبہ چٹانیں طبق دار ہوتی ہیں۔

ان میں حد اوسط محصور نہیں ہے کیوں کہ دونوں موجبہ قصبے ہیں۔

یہ ظاہر ہے۔



فصل نمبر (۶)

کہ ریتیلی چٹانوں کی حد طبق دار اشیاء کے ایک حصے کے مطابق ہے اور منقلبہ چٹانوں کی حد طبق دار اشیاء کے دوسرے حصے کے مطابق ہے۔ اس لیے ہم یہ نتیجہ اخذ نہیں کر سکتے، کہ بعض منقلبہ چٹانیں طبق دار چٹانیں ہوتی ہیں۔ اس کو نہایت وضاحت کے ساتھ ایولر کے دائروں کے طریقوں سے ظاہر کیا جاسکتا ہے، جیسا کہ شکل نمبر ۶ میں ہے۔ دوسرے قصبے سے ہم یہ جانتے ہیں کہ جو دائرہ منقلبہ چٹانوں کو ظاہر کرتا ہے، وہ جزوی طور پر طبق دار اشیاء کے دائرے کے اندر ہے، لیکن اس بیان سے اس امر کا متعین کرنا ناممکن ہے، کہ آیا یہ ریتیلی چٹانوں کے دائرے کے مطابق ہے یا جیسا کہ شکل میں ہے اس سے باہر خارج ہے۔

۱۲۵۰

جو تھا اصول یہ بیان کرتا ہے کہ نتیجے کے اندر کوئی ایسی محصور نہیں ہونی چاہیے جو مقدموں میں سے ایک کے اندر محصور نہ ہو چکی ہو۔ لیجئے نتیجے کو مقدموں کے ذریعے سے ثابت ہونا چاہیے، اور اسی لیے جو حد مقدموں میں کلیتہً استعمال نہ ہوتی ہو، اس کو نتیجے میں کلیتہً استعمال نہ ہونا چاہیے اس اصول کی غلاف ورزی نتیجے میں حد اکبر یا حد اصغر کو اس سے وسیع تر مفہوم میں استعمال کر کے ہو سکتی ہے، جتنے مفہوم میں یہ مقدمے میں استعمال ہوتی ہے۔ اس سے جو مخالفے پیدا ہوتے ہیں، ان کو عملِ سخت اکبر اور عملِ سخت اصغر کہتے ہیں۔ حد اکبر کے عملِ سخت کی مندرجہ ذیل مثال ہو سکتی ہے۔

تمام صاحبِ عقل اپنے افعال کے ذمہ دار ہوتے ہیں  
میدانات صاحبِ عقل نہیں ہوتے۔

لہذا حیوانات اپنے افعال کے ذمہ دار نہیں ہوتے۔  
دیکھنے سے معلوم ہو گا کہ حد اکبر اپنے افعال کے ذمہ دار نتیجے میں محصور ہے، مگر یہ کبرئی میں جہاں کہ یہ قضیہ موجبہ کا محمول ہے محصور نہ تھی۔ اس دلیل کے مخالفے کو دائروں کے ذریعے سے بھی ثابت کیا جاسکتا ہے۔

عملِ سخت اصغر عموماً زیادہ آسانی کے ساتھ معلوم کیا جاسکتا ہے۔  
اس کی مثال کے طور پر ہم مندرجہ ذیل دلیل کو بیان کر سکتے ہیں۔

تمام اچھے شہری اپنے ملک کی مدافعت کے لیے تیار ہوتے ہیں۔  
تمام اچھے شہری انتخابات میں باقاعدہ رائے دیتے ہیں۔

لہذا تمام وہ لوگ جو انتخابات میں باقاعدہ رائے دیتے ہیں اپنے ملک کی مدافعت کے لیے تیار ہوتے ہیں۔  
یہ ظاہر ہے کہ حد اصغر یعنی وہ اشخاص جو انتخابات میں باقاعدہ

راہیے دیتے ہیں اس وقت غیر محسوس تھی جب یہ صغریٰ کے محمول کے طور پر استعمال ہوئی تھی۔ نتیجے میں اس کو غلطی سے کلیۃً استعمال کیا گیا ہے۔ اسی نامائز تو سیلج کو عمل تحت اصغر کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے وہاں پر بھی ایولر کے دائروں سے غلطی صریح طور پر ظاہر ہو جائے گی۔

پانچویں اور چھٹے اصول کا تعلق سبلی مقدمات سے ہے یہ بات سمجھ میں آئی دشوار نہیں ہے کہ دو سبلی مقدماتوں سے نتیجہ کیوں برآمد نہیں ہوتا کیوں کہ اس واقعے سے کہ میں اور م دونوں ہم سے خارج ہیں، ہم ان کے تعلق کے نسبت کوئی نتیجہ اخذ نہیں کر سکتے۔ دو سبلی مقدماتوں سے کوئی ایسا معیار نہیں ملتا جس کے ذریعے ہم حد اکبر اور حد اصغر کے تعلق کے نسبت کوئی نئے متعین کر سکیں۔ مگر یہ کہ جہاں ایک مقدمہ سبلی ہو، اور ایک ایجابی ہو وہاں دعویٰ یہ ہوتا ہے کہ حد اکبر و حد اصغر میں سے ایک حد اوسط کے مطابق ہے اور ایک نہیں ہے۔ ان مقدماتوں سے لازمی نتیجہ بھی ہوتا ہے کہ حد اکبر اور حد اصغر ایک دوسرے کے مطابق نہیں ہیں۔ یعنی نتیجہ سبلی ہونا لازمی ہے۔

یہ بات قابل غور ہے، کہ بعض اوقات ایسے دو مقدماتوں سے نتیجہ اخذ کرنا ممکن ہوتا ہے، جو صورت سبلی ہوتے ہیں۔ مثلاً کوئی شخص جو کامل طور پر راست باز نہ ہو اعتماد کے لائق نہیں ہوتا۔ یہ شخص کامل طور پر راست باز نہیں ہے۔

لہذا یہ شخص بھروسے کے قابل نہیں ہے۔ اس مثال میں اگرچہ دونوں مقدماتوں کی صورت سبلی ہے، مگر صغریٰ استدلال کے لیے ایجابی بنیاد فراہم کرتی ہے، اور نوعیت کے اعتبار سے درحقیقت ایجابی ہے۔ یا ہم کہہ سکتے ہیں کہ صغریٰ کا نہیں

راہے کا جزو نہیں بلکہ محمول کا جزو ہے۔ لہذا اس قیاس کے متعلق کہا جاسکتا ہے کہ یہ انکار کرنے کے بجائے اقرار کرنا ہے۔

ساتویں اور آٹھویں اصول کو جزوی مقدموں کی تمام ترکیبات پر علیحدہ علیحدہ غور کر کے ثابت کیا جاسکتا ہے۔ ایسا کرنے پر معلوم ہوگا کہ یہ اصول تیسرے اور چوتھے اصول کے نتائج ہیں جن کا تعلق حدود کے حصہ سے ہے۔ دو جزئی مقدموں میں ضروری حصہ حاصل کرنا ناممکن ہے۔ کیوں کہ یا تو حد واسطہ محصور نہ ہوگی۔ یا اگر حد واسطہ کو سبلی مقدمے کے ذریعے سے محصور بھی کر لیا جائے تو استدلال کے اندر عمل سخت اکبر ہوگا۔ انہیں اصول کے ذریعے سے یہ ثابت کیا جاسکتا ہے کہ ایک جزئی قیاس کے لیے جزئی نتیجے کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان ذیلی اصول کی محنت کو دائروں کے ذریعے سے بھی نہایت عمدگی کے ساتھ ثابت کیا جاسکتا ہے۔

**۳۴ اختلاف قیاس** — یہ تو ہم بیان ہی کر چکے ہیں کہ حد واسطہ طلیہ قیاس کے اندر کیسا اہم کام انجام دیتی ہے۔ یہ حد اکبر اور حد اصغر کے مابین واسطہ قایم کرنے والی کڑی ہوتی ہے، اور ان کے اتحاد کو ممکن کر دیتی ہے۔ حد واسطہ ہی کے محل پر قیاس کی اشکال مبنی ہیں۔ دونوں مقدموں کے اندر حد واسطہ کی چار صورتیں ممکن ہیں، اسی کا افا سے چار شکلیں ہیں۔ اگر م کو حد اکبر اور م کو حد اصغر واسطہ کو حد واسطہ قرار دیں تو مختلف شکلیں اس طرح سے ظاہر کی جاسکتی ہیں۔

شکل اول	شکل دوم
ط — م	م — ط
س — ط	س — ط

س — م	س — م
شکل سوم	شکل چہم
ط — م	ط — م

۱۴۲

ط — س      ط — س

س — م      س — م  
پہلی شکل حد اوسط کبریٰ میں موضوع اور صغریٰ میں محمول ہے دوسری  
شکل میں حد اوسط کبریٰ اور صغریٰ دونوں میں محمول ہے تیسری شکل میں  
کبریٰ و صغریٰ دونوں میں موضوع ہے چوتھی شکل میں حد اوسط دونوں  
قفیوں میں اس کا بالکل عکس ہے جو یہ پہلی شکل میں تھا یعنی یہ کبریٰ میں  
محمول اور صغریٰ میں موضوع ہے۔

## سوالات

۱۲۵ (۱) عملی قیاس کا کام کیا ہے؟ (دب) (۲) ارسطو کے اس دعوے کی کہ  
حکمت حد اوسط کی تحقیق پر موقوف ہے، تشریح کرو اور مثال دو۔  
(۳) قیاس کے اندر حد اصغر حد اکبر اور حد اوسط میں تم کس طرح سے  
اعتیاد کرتے ہو۔

(۴) تمہاری کتاب میں جو مغالطے بیان کیے گئے ہیں، ان کی دوا کروں  
کے ذریعے سے تشریح کرو (دب) (۵) دلائل کے ذریعے سے تشریح کرو۔  
(۶) قیاس کے سالوئیں اور آٹھویں اصول کو ثابت کرو۔  
(۷) مندرجہ ذیل دلائل کو کبریٰ و صغریٰ اور نتیجے کی باقاعدہ منطقی ترتیب میں  
مرتب کرو، اور ان کی جانچ کرو کہ آیا یہ قیاس کے مضابطوں کے مطابق ہیں یا

ہیں۔ اگر یہ ان ضابطوں کے مطابق نہیں ہیں تو بتاؤ کہ ان سے کون سے مغالطے پیدا ہوئے ہیں۔

۱۔ سونا مرکب نہیں ہے، کیوں کہ یہ دھات ہے اور کوئی دھات مرکب نہیں ہوتی۔

۲۔ تمام بے رحم انسان بزدل ہوتے ہیں، کالج کا کوئی آدمی بے رحم نہیں ہے لہذا کالج کا کوئی آدمی بزدل نہیں ہے۔

۳۔ یہ شخص اپنی دولت غربا کو تقسیم کر دیتا ہے، لیکن کوئی چور کبھی ایسا نہیں کرتا، لہذا یہ شخص چور نہیں ہے۔

۴۔ بعض مفید دھاتیں کمیاب ہوتی جاتی ہیں، لہذا ایک مفید دھات ہے لہذا لوہا کمیاب ہوتا جاتا ہے۔

۵۔ جو شخص جو کچھ اس کے پاس ہے اس سے مطمئن ہوتا ہے وہ فی الحقیقت دولت مند ہوتا ہے۔ حاسد جو کچھ اس کے پاس ہوتا ہے اس سے کبھی مطمئن نہیں ہوتا۔ لہذا کوئی حاسد صحیح معنی میں دولت مند نہیں ہوتا۔

۶۔ بعض فن کار نہیں ہے، کوئی فن کار نہیں ہے لہذا کوئی فن کار نہیں ہے۔



# باب ۹

## صحیح ضرب اور تحویل اشکال

۳۵ قیاس کے ضرب — قیاس کی ضرب سے ہماری مراد اب ج ۲ قفیوں کی ترکیب ہے جن سے یہ بنا ہوتا ہے۔ جب ایک قفیہ تین موجبہ کلیہ قفیوں سے بنا ہوتا ہے تو اس کی ضرب ۱۲۲ ہوتی ہے اگر یہ سالبہ کلیہ موجبہ جزئیہ اور سالبہ جزئیہ سے بنا ہوا ہو تو اس کی ضرب ب ج ۵ ہوگی۔

یہ تو پہلے ہی کہہ چکے ہیں کہ ہر قیاس میں چاروں قفیوں یعنی اب ج ۲ کی کوئی نہ کوئی ترتیب ہوتی ہے جس میں ان میں سے ایک وقت میں تین قفیے لیے جاتے ہیں۔ اب ان چار قفیوں کو جب اس طرح سے لیا جاتا ہے تو ان کی کل چونسٹھ صورتیں ہوسکتی ہیں۔ ہم ان چونسٹھ ضربوں کو پہلے رقم سمجھ سکتے ہیں اور پھر جانچ سکتے کہ ان میں سے کونسا صحیح ہے۔ مگر یہ کام طویل اور متعب ہے وہ ہوگا۔ علاوہ برائیں اگر ہم متعین کر سکیں کہ مقدمات کی کونسی صحیح ترکیبیں ہیں تو ہم صحیح نتائج خود اخذ کر سکتے ہیں۔ چونکہ ہر قیاس میں صرف



مقرر کر سکیں گے۔ پہلے ہم مختلف شکلوں کے خاص قاعدوں کو بیان اور ثبات کرتے ہیں۔ ان قاعدوں کا حفظ کر لینا مفید ہوتا ہے، اگرچہ اس میں شک نہیں کہ متعلم جب چاہے، اور اس کے پاس وقت ہو تو خود ان تک پہنچ سکتا ہے۔

**وہل** جاروں شکلوں کے خاص قاعدے۔ پہلی شکل میں صغریٰ کا موجبہ اور کبریٰ کا کلیہ ہونا لازمی ہے۔ پہلی شکل کی صورت یہ ہے۔

ط — م  
س — ط

۱۴۸

یہ ثابت کرنے کے لیے کہ صغریٰ موجبہ ہے، ہم ثبوت کے بالواسطہ طریق سے کام لیتے ہیں۔ فرض کرو کہ صغریٰ موجبہ نہیں ہے، بلکہ سالبہ ہے۔ اس صورت میں چونکہ ایک مقدمہ سبلی ہوگا لہذا نتیجے کا سبلی ہونا لازمی ہے۔ لیکن اگر نتیجہ سبلی تضییہ ہے، تو اس کا محمول محصور ہونا لازمی ہے۔ نتیجے میں جو محصور ہوگی، اس کا مقدمے میں بھی محصور ہونا ضروری ہے۔ لہذا کبریٰ کے محمول کی حیثیت سے م کا محصور ہونا ضروری ہے۔ یعنی ط — م کو سبلی ہونا چاہیے۔ لیکن مفروضے کی رو سے صغریٰ سالبہ ہے۔ لہذا ہمارے پاس دو تولد مقدمے سبلی ہو جائیں گے جن سے نتیجہ اخذ نہیں کیا جاسکتا۔ لہذا ہمارا یہ مفروضہ کہ صغریٰ سالبہ ہے غلط ہوگا۔ یا یہ الفاظ دیگر صغریٰ کا موجبہ ہونا ضروری ہے۔ یہ بات ثابت ہونے کے بعد ہم نہایت آسانی کے ساتھ یہ ثابت کر سکتے ہیں کہ کبریٰ کا کلیہ ہونا لازمی ہے۔ کیوں کہ حد واسطہ کا کم از کم ایک مقدمے میں محصور ہونا ضروری ہے۔ لیکن یہ صغریٰ میں محصور نہیں ہوتی ہے۔ کیوں کہ وہاں پر یہ ایک تضییہ موجبہ کا محمول ہے اس سے اس کا کبریٰ کے موضوع کی حیثیت سے محصور ہونا ضروری ہے۔ یعنی کبریٰ کا کلیہ ہونا لازمی ہے۔

۱۶۹ اب اگر ہم دوسری شکل کی طرف متوجہ ہوں، تو ہم کو معلوم ہوگا کہ اس صورت سے مندرجہ ذیل قاعدے مستنبط ہو سکتے ہیں۔

(۱) ایک مقدمے کا سبلی ہونا ضروری ہے، جس کے معنی یہ ہیں کہ نتیجہ بھی سبلی ہونا چاہیے۔

(۲) کبریٰ کا کلیہ ہونا لازمی ہے۔

دوسری شکل کی صورت حسب ذیل ہے۔

م — ط  
س — ط

۱۷۰ لہذا اس — م

پہلے اصول کی وجہ تو بالکل نیا ہر ہے۔ کیوں کہ اگر ایک مقدمہ سالیہ نہ ہو گا تو ط حد اوسط محصور نہ ہوگی، اور اگر حد اوسط محصور نہ ہوگی تو کوئی نتیجہ ممکن نہیں ہے۔ دوسری شکل میں حد اوسط کے حصہ کی صورت صرف یہ ہے کہ ایک مقدمہ سبلی ہونا چاہیے۔ اور اگر ایک مقدمہ سبلی ہے، تو نتیجہ کا سبلی ہونا لازمی ہے۔

یہ ثابت ہونے کے بعد، دوسرے قاعدے کا ثبوت فوراً مل جاتا ہے۔ چونکہ نتیجہ سالیہ ہے اس کے محمول م کا محصور ہونا لازمی ہے۔ اور چونکہ م نتیجے میں محصور ہے، اس لیے اس کا اس وقت بھی محصور ہونا ضروری ہے جب یہ کبریٰ کے موضوع کی حیثیت سے آیا تھا، یا بہ الفاظ دیگر کبریٰ کا کلیہ ہونا لازمی ہے۔

تیسری شکل کی صورت حسب ذیل ہے۔

ط — م  
س — ط

۱۷۱ لہذا اس — م

اس کی تحلیل سے مندرجہ ذیل قاعدے مستنبط ہو سکتے ہیں۔

(۱) صغریٰ کا موجبہ ہونا ضروری ہے۔

(۲) نتیجہ لازمی طور سے جزئیہ ہونا چاہیے۔

صغریٰ کا موجبہ ہونا یہاں پر اسی طریقے سے ثابت کیا جاسکتا ہے جس طریقے سے اسی اصول کو پہلی شکل میں ثابت کیا گیا تھا۔ یعنی ہم صغریٰ کو سالبہ فرض کرتے ہیں جس کے معنی یہ ہوں گے کہ نتیجہ سالبہ اور حد اکبر محصور ہونی چاہیے لیکن ایسا صرف اس وقت ہو سکتا ہے جب کہ کبریٰ سالبہ ہو۔ اس طرح پر یہ مفروضہ کہ صغریٰ سالبہ ہو، دونوں مقدموں کو سالبہ کر دیتی ہے جن سے کوئی نتیجہ نہیں نکل سکتا اس طرح سے یہ واقعہ کہ اس کی مخالف صورت صحیح ہے اور صغریٰ موجبہ ہونا چاہیے بالواسطہ طریق پر ثابت ہو گیا ہے۔

چونکہ صغریٰ موجبہ ہے، اس لیے اس میں غیر محصور ہے۔ لہذا نتیجے میں اس کا حصہ کامل نہ ہونا چاہیے، یعنی نتیجہ جزئیہ ہونا چاہیے۔ چونکہ شکل میں حدود کی ترتیب حسب ذیل ہوتی ہے۔

ط — م  
ط — م

نہیں۔ م

اس شکل کی صورت سے ہم مندرجہ ذیل خاص قاعدے اخذ کر سکتے ہیں۔

(۱) اگر دونوں مقدموں میں سے کوئی سالبہ ہو تو کبریٰ کا کلیہ ہونا

ضروری ہے۔

(۲) اگر کبریٰ موجبہ ہے تو صغریٰ کا کلیہ ہونا لازمی ہے۔

(۳) اگر صغریٰ موجبہ ہے تو نتیجے کا جزئی ہونا ضروری ہے۔

طالب علم ان قاعدوں کو قیاس کے اصول منطبق کر کے اسی طرح سے خود ثابت کر سکتا ہے جس طرح مندرجہ بالا ثبوتوں میں کیا گیا ہے۔

۱۵

۱۵۱

**۳۳ شکل کی صحیح ضروب کا تعین۔** اب ہیں ان خاص ضابطوں کا تعین اس لیے کرنا ہے کہ ہر شکل میں کون کون سے ضروب صحیح ہیں۔ مثلاً اس میں یہ بات بتائی گئی تھی جو مقدمے قیاس کے عام اصول سے خارج نہیں ہوتے وہ یہ ہیں۔

۱۱	ب	ج	د
۱۲	—	ج ب	—
۱۳	ب ج	—	—
۱۴	—	—	—

اب ہم یہ ثابت کر چکے ہیں کہ پہلی شکل میں کبریٰ کا کلیہ ہونا اور صغریٰ کا موجب ہونا ضروری ہے۔ اس جانچ پر صرف یہ جوڑے پورے اترتے ہیں۔  
۱۱ ب ا ج ب ج ان میں سے ہر ایک سے اس کا صحیح نتیجہ نکالنے کے لیے چار صحیح ضربیں حسب ذیل ہوتی ہیں۔

۱۱ ا ، ب ا ب ، ا ج ج ، ب ج د  
پہلی شکل میں ہم چاروں قضیوں یعنی ا ب ج د میں سے ایک کو نتیجے کے طور پر اخذ کر سکتے ہیں۔  
دوسری شکل کے خاص قاعدے یہ کہتے ہیں کہ کبریٰ کلیہ اور ایک قضیہ سالبہ ہونا ضروری ہے۔

۱۵۲ اب مقدموں کے جو جوڑے ان شرائط کو پورا کرتے ہیں ان کو لینے ہیں یہ ب ا ، ا ب ، ب ج ، اور ا د ہیں نتائج اخذ کر لینے کے بعد ان سے دوسری شکل میں مندرجہ ذیل چار ضروب نکلتی ہیں۔

ب ا ب ، ا ب ب ، ب ج د ، ا د د  
لہذا دوسری شکل کے ذریعے سے ہم صرف سببی قضیوں کی صداقت کو ثابت کر سکتے ہیں یعنی ب اور د کی۔

تیسری شکل میں صغریٰ کو موجب ہونا چاہیے اور نتیجے کو جزئیہ۔ ان تمام جوڑوں کے لینے سے جن میں صغریٰ موجبہ ہے ہم کو حسب ذیل صورتیں ملتی ہیں ۱۱ ا ج ، ا ج ، ب ا ، د ا ، ب ج یہ بات یاد رکھنی چاہیے

تیسری شکل سے صرف جزئیہ نتیجہ حاصل ہوتا ہے اگرچہ دونوں مقدمے کلیہ ہوں اس شکل میں صحیح ضرب مندرجہ ذیل ہیں۔

اج، ج، اج، اب، اد، اد، ب، ج، د  
چوتھی شکل کے خاص قاعدے اس امر کے طالب ہیں کہ اگر مقدموں میں سے کوئی سائبہ ہو، تو کبریٰ کا کلیہ ہونا ضروری ہے۔ اور اگر کبریٰ موجب ہو تو صغریٰ کا کلیہ ہونا ضروری ہے قضیوں کے جوڑے جو ان مثرائط کو پورا کرتے ہیں یہ ہیں۔ ۱، ۱، اب، ج، ۱، ب، ۱ اور ب، ج۔ ان قضیوں سے نتیجہ نکالتے وقت یہ ضروری ہے کہ اس شکل کے تیسرے قاعدے کا لحاظ رکھا جائے جس کی رو سے اگر صغریٰ موجب ہے تو نتیجہ کا جزئیہ ہونا ضروری ہے۔ اس لیے اس شکل کی صحیح ضرب حسب ذیل ہیں۔

اج، ۱، ب، ج، اب، ج، اب، اد، ب، ج، د  
یہاں پر ہم سائبہ کلیہ سے تو نتیجہ نکال سکتے ہیں، مگر موجب کلیہ سے نتیجہ نہیں نکال سکتے۔ یہ امر بھی قابل توجہ ہے کہ صرف پہلی شکل سے ہم قضیہ اکتا ثابت کر سکتے ہیں۔

یہ بتا دینا بھی ضروری ہے کہ اج اگرچہ قیاس کے عام اصول سے تو خارج نہیں ہوتا، مگر اس کو مقدمے کے طور پر استعمال نہیں کر سکتے کیوں کہ اس سے چاروں شکلوں کے خاص قواعد کی خلاف ورزی ہوتی ہے۔ پس قیاس کی صرف انیس صحیح ضرب باقی رہ جاتی ہیں۔ ان میں سے چار پہلی شکل میں ہیں چار دوسری شکل میں چھ تیسری شکل میں اور پانچ چوتھی شکل میں۔

۸۔ معین یا دمصرے۔ ہر شکل کے صحیح ضرب کا حفظ کرنا قطعاً ضروری نہیں۔ قیاس کے عام اصول کو شکل زیر بحث پر استعمال کر کے متعلم خود اس امر کو متعین کر سکتا ہے کہ آیا دلیل صحیح ہے یا نہیں ہے۔ لیکن تیرہویں صدی عیسوی میں لاطینی اہل مدرسہ نے چند عجیب و غریب معین یا دمصرے ایجاد کیے تھے، تاکہ ہر شکل کے صحیح ضرب کا یاد کرنا آسان

ہو جائے۔ اگرچہ متعلم کے لیے ان وحشیانہ ناموں کا یاد کرنا ضروری نہیں مگر ان مصرعوں کے استعمال سے واقف ہونا دلچسپی سے خالی نہیں۔

Barbara Celarent Darii, Ferioque Prioris

Cesare, Camestres, Festino, Baroko, Secundæ

Tertia, Darapti, Disamis, Datisi, Felapton

Bokardo, Ferison, habet ; Quarta insuper addit

Bramantip, Camenes, Dimaris Fesapo, Fresison

جو لفظ معمولی ٹائپ میں چھپے ہیں وہ حقیقی لاطینی لفظ ہیں جن سے یہ پتا چلتا ہے کہ چار ضربیں جو (Barbra, Celarent, Darii, Ferio) کے نام سے موسوم ہیں پہلی شکل کی صحیح ضرب ہیں۔ اور اگلی چار دوسری شکل اور چھ تیسری شکل اور چوتھی شکل نے پانچ مزید ضربوں کا اضافہ کر دیا ہے۔ ہر لفظ ایک ضرب کو ظاہر کرتا ہے۔ حروف علت (I, E, A, O) (جو ترجمے ۱ ب ج د سے ظاہر کیے گئے ہیں) ان قضیوں کی کمیت و کیفیت ظاہر کرتے ہیں جن سے یہ بنتے ہیں۔ مثلاً (Barbara) پہلی شکل کی ضرب کا پتا دیتا ہے جو تین متوجہ کلیہ قضیوں یعنی ۱۱۱ سے مل کر بنا ہے۔ (Cesare) دوسری شکل کی ضرب ہے اور یہ تین (E. A. E.) یعنی ب ا ب سے مل کر بنا ہے۔ یہ مصرعے ان نتائج کا خلاصہ ہیں جن تک صحت سے متعلق صحیح ضرب کے متعلق پہنچے تھے۔ لیکن ان معین یا دلفظوں سے بعض حروف صحیح سے یہ پتا چلتا ہے کہ دوسری تیسری اور چوتھی شکلوں کی ضربیں پہلی شکل میں کس طرح سے بدلی

۱۔ ان بے معنی ناموں کو اسی قسم کے بے معنی اور نقل تر ناموں میں تبدیل کرنا بے سود ہے، کیوں کہ یاد کے معین ہونے کے بجائے یہ یاد پر اور بار ہو جائیں گے۔ لاطینی مصرعے یاد کیے جاسکتے ہیں صرف یہ خیال رکھنا چاہیے کہ (۵) کے (۵) ب کے، (۵) ج اور (۵) د کے بجائے ہے۔ مترجم۔

جاسکتی ہیں۔ پہلی شکل کو آرسطو نے مکمل شکل قرار دیا تھا۔ اور دوسری اور تیسری شکل کو ناقص کہا تھا، کیوں کہ ان شکلوں کی دلیل کو وہ اس قدر راست اور دل نشین خیال میں کرتا تھا، جتنی کہ پہلی شکل کی دلیلوں کو جو بھی شکل کو آرسطو نے تسلیم نہیں کیا تھا۔ بلکہ کہا جاتا ہے کہ اس کو منطق میں جالینوس نے داخل کیا تھا، جو طب کا مشہور استاد ہے، اور دوسری صدی کے نصف آخر میں گزرا ہے۔ اگر ہم اس شکل کی مثال پر غور کریں، تو اس شکل کو بقیہ تین شکلوں کے ہم پلہ نہ سمجھنے کی وجہ ظاہر ہو جائے گی۔

وہیل دودھ پلانے والا جانور ہے۔  
تمام دودھ پلانے والے جانور مہرہ پشت  
ہوتے ہیں۔

لہذا بعض مہرہ پشت جانور وہیل ہیں۔

یہ ظاہر ہے کہ دلیل کے نتیجے میں کسی قدر نتیجہ تکان پائی جاتی ہے۔ یعنی اگر یہ نتیجہ نکالا جاتا کہ وہیل مہرہ پشت جانور ہیں تو یہ اس نتیجے سے زیادہ قریب فطرت ہوتا، کہ بعض مہرہ پشت وہیل ہیں۔ کیوں کہ آخر الذکر بیان ایسا معلوم ہوتا ہے کہ نوع یا کم وسیع حد کو جنس یا زیادہ وسیع حد کا محمول بناتی ہے۔ اس لیے آرسطو نے جو جو بھی شکل کو چھوڑ دیا تھا، اس کی وجہ یہ تھی کہ یہ نامناسب طور پر حقیقی حد اکبر کو حد اصغرا و حقیقی حد اصغر کو حد اکبر بناتی ہے، اور اس طرح سے ایسی دلیل کو کم شافی طریق پر بیان کرتی ہے جو پہلی شکل میں زیادہ موثر طریق پر ظاہر کی جاسکتی تھی۔

کسی دلیل کو ناقص شکلوں میں سے کسی شکل سے پہلی شکل میں تبدیل کرنے کے عمل کو تخیل کہتے ہیں۔ اور جیسا کہ ہم کہ چکے ہیں، معین یا دمصرعے اس عمل کے انجام دینے کے لیے اصول بیان کرتے ہیں۔ مثلاً S سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ اس قبیہ کا جس کو اس سے پہلے کا حرت علت ظاہر کرتا ہے سادہ عکس ہو گا۔ اس طرح سے ضرب (Cesare) کی دلیل جو دوسری

شکل میں ہے (Celarent) میں پہلی شکل میں کبریٰ کے ساتھ عکس کرنے سے بدل جائے گی۔ P سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ نفسیہ باقیل کا عکس بالتحقیق ہوگا M یہ ظاہر کرتا ہے کہ مقدموں کو الٹ دیا جائے گا K Baroko اور (Bokardo) میں آتا ہے، یہ ظاہر کرتا ہے کہ دلیل کو پہلی شکل میں تبدیل کرنے کے لیے تخیل کا بالواسطہ طریق ضروری ہے۔

نیز یہ کہ اشکال ناقص کے ابتدائی حروف صحیح پہلی شکل کی ضرورت ابتدائی حروف کے مطابق ہیں، جس میں یہ تخیل ہونے لگتی ہیں۔ مثلاً دوسری شکل کے (Cesare) اور (Camestres) جو تخیل ہوتی ہیں (Camenes) کی (Celarent) میں تخیل ہو سکتی ہے۔

اسی طرح سے (Fesapo) (Felapton) (Festino) کی تخیل (Fesison) میں ہو سکتی ہے۔

جو طالب علم قیاس کی ساخت کو سمجھ لے گا وہ دلیل کو سہولت کے لحاظ سے میکائیکی اصول کی مدد کے بغیر جس شکل میں چاہے گا، مرتب کرے گا۔ لیکن اس عجیب و غریب طریقے کے عمل کی ایک مثال بیان کر دیتا ہوں اپنی بہنوئی کا ہم Camastres میں ذیل کے استدلال کو لیتے ہیں۔  
جماعت کے تمام ارکان امتحان کے لیے تیار ہیں۔  
کوئی کامل آدمی امتحان کے لیے تیار نہیں۔

لہذا کوئی کامل آدمی جماعت کا رکن نہیں ہے۔

اب (Camestres) کا M یہ ظاہر کرتا ہے مقدمے کو الٹنا ہے یعنی کبریٰ کو صغریٰ اور صغریٰ کو کبریٰ بنانا ہے۔ پہلا S یہ ظاہر کرتا ہے کہ صغریٰ کا عکس کرنا ہے۔ اور دوسرا S یہ ظاہر کرتا ہے کہ نتیجے میں بھی یہی عمل کرنا ہے۔ صغریٰ اور نتیجے کا عکس کر کے مقدموں کو الٹ کر ہمیں مندرجہ ذیل دلیل حاصل ہوتی ہے۔

کوئی شخص جو امتحان کے لیے تیار ہو گا اہل  
نہیں ہے۔  
جماعت کے تمام ارکان امتحان کے لیے تیار نہیں۔

لہذا جماعت کا کوئی رکن اہل نہیں ہے۔  
یہ دلیل ظاہر ہے کہ شکل اول میں (Colarent) ہے۔



## سوالات

(۱) قیاس کے اصول اس کے قضیوں کے کوئی پہلوؤں کے اعتبار سے  
متعین ہوتے ہیں۔

(۲) ضرب کا قیاس کی شکلوں سے کیا تعلق ہے۔  
(۳) کسی خاص دلیل کی صحت کا کسی دی ہوئی کل میں تعین کرنے کے کوئی دو طریقے  
اختیار کیے جاسکتے ہیں۔

(۴) چوتھی شکل کے مخصوص قاعدوں کو ثابت کرو۔  
(۵) ذیل کے مقدموں میں سے بتاؤ کہ کن کن سے صحیح نتائج اخذ کیے  
جاسکتے ہیں۔ اشکال کا اسی نام رکھنے کی ضرورت نہیں۔

۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱، ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲  
ب ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲

(۶) حدا وسط کا کم از کم ایک مرتبہ حصر کامل ہونا چاہیے۔ کون کونسی

فصلوں میں اس کا دو مرتبہ حصہ کامل ہو سکتا ہے۔ جب ایسا ہوتا ہے، تو نتیجہ کس قسم کا ہوتا ہے۔

(۷) ۱۔ جب حاکم بر مقدمے میں محمول ہوتی ہے، تو صغریٰ کا موجب ہونا لازمی ہے۔ اس کو کلیتہً ثابت کرو۔ (ب) اگر حد اکبر مقدمے میں محصور ہو اور نتیجے میں غیر محصور ہو، تو اس کی ضرب اور شکل معلوم کرو۔

(۸) اس امر کی توجہ کرو کہ ہم دوسری شکل کے ذریعے سے صرف سبلی ہی نتائج اور تیسری شکل کے ذریعے سے صرف جزئی ہی نتائج کیوں اخذ کر سکتے ہیں۔

(۹) ۱، ۱۱، ب، ۱، ب سے چونکہ شکل میں کون سے نتائج اخذ ہو سکتے ہیں، ان کی توجہ کرو۔

(۱۰) کیا یہ ممکن ہے کہ حد اکبر اور حد اصغر دونوں مقدموں میں غیر محصور ہوں۔ اگر ایسا ہے، تو ایسی دلیل بناؤ، جس کے اندر یہ صورت ہو۔

(۱۱) اگر ایک صحیح قیاس کی کبریٰ اور نتیجہ کیفیت میں مطابق ہوں، اور کیفیت میں مختلف، تو عام استدلال سے ضرب اور شکل کا نفعین کرو۔

(۱۲) تخیل کس کو کہتے ہیں۔ مندرجہ ذیل استدلال کو پہلی شکل میں تخیل کرو۔

تقریباً تمام مجرم ذہنی اعتبار سے مریض ہوتے ہیں۔  
تمام مجرم منرا کے مستوجب ہوتے ہیں۔

لہذا بعض ایسے اشخاص جو منرا کے مستوجب ہوتے ہیں ذہنی اعتبار سے مریض ہوتے ہیں۔



# باب

## افتراضی اور شرطی دلائل

۳۹ افتراضی قیاسات — اب تک ہم صرف ان قیاسات سے بحث کر رہے تھے جو حلیہ قضیوں سے بنے ہوئے تھے اور ہم نے یہ بیان نہیں کیا کہ استدلال میں شرطیہ قضیوں سے کیا کام لیا جاتا ہے شرطیہ قضیہ کی بعض اوقات یہ تعریف کی جاتی ہے، یہ دو حلیہ قضیوں کا مجموعہ ہوتا ہے جو ایک حرف کے ذریعے سے مربوط ہوتے ہیں۔ یہ ایسے عمل نصیق کا اظہار ہوتا ہے جو حقیقت کے متعلق براہ راست یا غیر مبہم طور پر کوئی دعویٰ نہیں کرتا۔ یہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں، شرطیہ قضیوں کی دو قسمیں افتراضیہ اور شرطیہ منفصلہ اور انہی اعتبار سے دو قسم کے قیاس ہوتے ہیں قیاس افتراضیہ اور قیاس شرطیہ منفصلہ۔ قیاس افتراضیہ میں کبریٰ قضیہ افتراضیہ ہوتا ہے اور صغریٰ قضیہ حلیہ۔ قیاس شرطیہ منفصلہ میں قضیہ شرطیہ منفصلہ کبریٰ ہوتا ہے اور صغریٰ قضیہ حلیہ ہوتا ہے۔ ان کے علاوہ ہمیں ایک اور قسم کی دلیل سے بحث

کرنی ہوگی، جس کو ذرا بہتین کہتے ہیں جو افتراضیہ اور شرطیہ منفصلہ قضیوں سے بنی ہوئی ہوتی ہے۔

تفسیر افتراضیہ براہ راست کسی واقعے کے وجود کا دعویٰ نہیں کرتا بلکہ ایک مفروضے یا شرط اور اس کی جزا کے باہر تعلق کو بیان کرتا ہے۔ یہ عموماً کسی ایسے لفظ سے شروع ہوتا ہے جیسے اگر بالفرض مان لو وغیرہ میں۔ مثلاً اگر اس پر بھروسہ کر لیا جائے، تو ہم اس کے یہ پیام حوالے کر سکتے ہیں۔ بالفرض اگر اب ہے تو ج د ہے۔ تفسیر افتراضیہ کا وہ جزو جو شرط یا مفروضے کو بیان کرتا ہے، مقدم کہلاتا ہے جو فقرہ جزا کو بیان کرتا ہے، اس کو تالی کہتے ہیں۔ مثلاً اس قضیے میں وہ لکھتا، اگر وہ تندرست ہوتا تالی یعنی وہ لکھتا پہلے بیان کیا گیا ہے اور مقدم، اگر وہ اچھا ہوتا بعد کو بیان کیا گیا ہے۔ پہلے کہہ چکے ہیں، کہ قیاس افتراضیہ میں کبریٰ قضیہ افتراضیہ ہوتا ہے اور صغریٰ قضیہ حقیقیہ۔

اگر انصاف کی فتح ہوگی، تو اس کی محصومی ثابت ہو جائے گی۔  
انصاف کی فتح ہوگی۔

لہذا اس کی محصومی ثابت ہو جائے گی۔  
اس دلیل میں صغریٰ مقدم کا اثبات کرتی ہے۔ اس وجہ سے نتیجہ تالی کا اثبات کرتا ہے۔ اس صورت کو تعمیری افتراضی قیاس یا جمع مقدم کہتے ہیں۔ ذیل کی مثال میں تالی سے انکار کیا گیا ہے اس لیے نتیجہ سلبی ہے۔  
اگر وہ تندرست ہوتا تو خط لکھتا۔  
اس نے خط نہیں لکھا ہے۔

لہذا وہ تندرست نہیں ہے۔

اس کو تجربی افتراضی قیاس یا رفع تالی کہتے ہیں۔  
 لہذا افتراضی قیاس کا اصول یہ ہے کہ یا تو مقدم کا اثبات کرو،  
 یا تالی سے انکار کرو۔ اگر ہم مقدم کا اثبات کرتے ہیں، یعنی یہ کہتے ہیں کہ  
 شرط موجود ہے، تو تالی کا اثبات خود بخود ہو جاتا ہے، اور اگر تالی کے وجود سے  
 انکار ہو تو ہم اس امر سے انکار کرنے میں حق بجانب ہوں گے کہ شرط عمل کر رہی ہے۔  
 ان اصول کی خلاف ورزی انکار مقدم اور اثبات تالی کے مخالفوں کا باعث ہوتی ہے مثلاً  
 اگر وہ تندرست ہو گا تو خط لکھے گا۔  
 لیکن وہ تندرست نہیں ہے۔

لہذا وہ خط نہ لکھے گا۔

یہاں پر مقدم سے انکار کیا گیا ہے۔ اور استدلال صراحتہً قلط ہے۔  
 کیوں کہ ہم یہ نتیجہ نہیں نکال سکتے، کہ اس کا تندرست ہونا ہی ایسی شرط  
 ہے جس کے تحت وہ خط لکھے گا۔ یہ الفاظ دیگر ہم یہ نہیں جانتے کہ یہاں جس مقدم کو  
 بیان کیا گیا ہے، وہی تالی کی اساسی شرط ہے۔ ہم جانتے ہیں اگر آگ  
 ہوگی، تو گرمی ہوگی، مگر ہم یہ نتیجہ نہیں نکال سکتے، کہ جب آگ نہ ہوگی تو  
 گرمی نہ ہوگی۔ لیکن اگر ہم اس امر کا یقین ہو، کہ ہمارا مقدم تالی کی اساسی  
 شرط کو ظاہر کرتا ہے، تو ہم انکار تالی سے انکار مقدم کر سکتے ہیں۔ مثلاً  
 اگر مثلث متساوی الاضلاع ہو تو وہ  
 متساوی الزوایا بھی ہوگا۔  
 یہ مثلث متساوی الاضلاع نہیں ہے۔

لہذا یہ متساوی الزوایا نہیں ہے۔  
 اثبات تالی کے مخالف کی مثال حسب ذیل ہے۔  
 اگر کامل الصفات کا دور ہو تو امیروں کو  
 غرباء کے لوٹنے کی اجازت نہ ہو۔

۱۶۰

۱۶۱

لیکن امیروں کو غریبوں کے لوٹنے کی اجازت  
نہیں ہے۔

لہذا کامل انصاف کا دور ہے۔

یہاں پر مقدم صرف ایک شرط بیان کرتا ہے جس کے تحت تالی ہو سکتا ہے۔ تالی کے وجود کو تسلیم کیے جانے سے یہ لازم نہیں آتا، کہ یہ اس شرط کے عمل کا نتیجہ ہے۔ اس مثال میں یہ بات بھی قابل غور ہے، کہ کبریٰ کا تالی منفی ہے۔ صغریٰ جو تالی کا اثبات کرتی ہے، وہ بھی منفی صورت رکھتی ہے۔ تالی سے انکار کرنے کے لیے ہم کو یہ کہنا چاہیے کہ امیروں کو غریبوں کے لوٹنے کی اجازت ہے، یا اگر اس صورت حال کو عمومیت کے ساتھ بیان کیا جائے، تو یہ یاد رکھنا چاہیے کہ ایک سلبی قضیے کا اثبات سلبی قضیے سے ہوتا ہے، اور سلبی قضیے کا انکار یعنی نفی کی نفی بلاشبہ اثبات کی صورت بنتی ہے۔  
**فصلیہ اور افتراضیہ دلائل کا تعلق** — یہ ظاہر ہے کہ افتراضی قیاس کی صورت حملی قیاس سے بہت مختلف ہوتی ہے۔ لیکن اس کے باوجود یہ فرض نہ کرنا چاہیے کہ ہم استدلال کی بالکل ہی مختلف قسم پڑ گئے ہیں۔ افتراضی استدلال میں حملی استدلال کی طرح سے عام اصول ہی کی بدولت ہم ایسے دو واقعوں کو مربوط کر سکتے ہیں، جو پہلے الگ تھے۔ دلیل کو افتراضی صورت میں بیان کیا جاتا ہے یا عملی صورت میں یہ بات کوئی خاص اہمیت نہیں رکھتی۔ چنانچہ ہم افتراضی صورت میں استدلال کر سکتے ہیں۔  
لیکن ایک شخص جفاکش ہے تو وہ کامیاب ہوگا۔  
۱۔ جفاکش آدمی ہے۔

۱۶۲

لہذا کامیاب ہوگا۔

لیکن اسی استدلال کو اتنی ہی خوبی کے ساتھ حملی صورت میں بیان کر سکتے ہیں۔

تمام جفاکش انسان کامیاب ہوتے ہیں۔  
۱ جفاکش انسان ہے۔

۱۱۱۱ کامیاب ہوگا۔

یہ ظاہر ہے کہ دلیل کو جس صورت میں بھی بیان کیا جائے، استدلال  
اسی طرح سے ہی رہتا ہے۔ حد اوصل یا عام اصول جس کی وجہ سے نتیجے  
کے موضوع و محمول کو متحد کرنا ممکن ہے، وہ افتراضی اور عملی دونوں قیاسوں میں  
جفاکش ہے۔ ہم کہتے ہیں کہ کامیاب ہوگا، کیوں کہ وہ جفاکش ہے، اور  
۱۱۱۱ اصل ہے۔ جفاکش و گ کامیاب ہو کر رہتا ہے۔

علاوہ برائیں، اگر ایک دلیل ایک صورت میں مغالطہ آمیز ہو تو  
یہ دوسری صورت میں بھی مغالطہ آمیز ہوگی۔ دلیل کے نقائص کا علاج اس کی  
صورت کی تبدیلی سے نہیں ہو سکتا۔ جب ایک افتراضی دلیل کو جس میں مقدم سے  
انکار کیا گیا ہو، غلطی طور پر بیان کیا جائے، تو عمل سخت اور کامیاب واقع ہوتا  
ہے۔ مثلاً ۱۱۱۱ پر مقدم سے انکار کرنے کی مثال دی گئی تھی اس کو بیان  
کرتے ہیں۔

اس کے متندرست ہونے کی صورت اس کے  
خطا لکھنے کی ایک صورت ہے۔  
موجودہ صورت اس کے متندرست  
ہونے کی صورت نہیں ہے۔

۱۱۱۱ موجودہ صورت اس کے خطا لکھنے کی  
صورت نہیں ہے۔

اسی طرح سے جب ایسی دلیل جس میں تالی کا اثبات کیا گیا ہو، صورت میں  
بدلی جاتی ہے تو استدلال کا نقص مغالطہ عدم حصر اوصل کی صورت اختیار  
کر لیتا ہے۔

اگر یہ درخت بلوط ہے تو اس کا پھل کھردرا  
ہوگا اور اس میں بلوط کے پھل ہوں گے۔  
یہ درخت کھردرا پھل اور بلوط کے پھل  
رکھتا ہے۔

لہذا یہ بلوط ہے۔

پس دلیل کو حلی صورت سے افتراضی صورت میں بدل دینے سے  
استدلالی عمل کی نوعیت میں کوئی اساسی تغیر نہیں ہو جاتا۔ لیکن یہ بات  
یاد رکھنی چاہیے کہ افتراضی قیاس اور افتراضی دلائل فکر کے ایک ایسے پہلو پر  
زور دیتے ہیں جس کا حلی قیاس میں ناکافی طور پر ذکر ہوتا ہے۔ حدود کی  
تغیر سے بحث کرتے وقت، ہم نے یہ بتایا تھا، کہ ہر حد جس طرح سے فی الحقیقت  
قیاس کے اندر منسل ہوتی ہے، تغیری اور ضمنی دونوں کام انجام دیتی ہے۔ یعنی  
ایک قیاس کی حدود بعض اشیاء یا مجموعہ اشیاء کا نام بھی ہوتی ہیں، اور بعض  
اوصاف یا خواص کا بھی پتا دیتی ہیں۔ اس قیاس میں کہ یہ بلوط کے درخت ہیں  
اصل مقصد ان درختوں کو جن کا ادراک ہو رہا ہے بلوط کے درختوں کے  
زمرے میں شامل کرنا ہے۔ اس کے برعکس جب ہم یہ کہتے ہیں کہ جاہل لوگ  
تو ہم پرست ہوتے ہیں، تو ہم براہ راست کسی خاص فرد کا حوالہ نہیں دیتے،  
بلکہ جہالت اور وہم پرستی کے لازمی تعلق کو بیان کرتے ہیں۔ ایسے جاہل شخصوں کا  
وجود جو تو ہم پرست بھی ہوتے ہیں، قیاس میں پہلے سے مسلم ہے، لیکن اس کا  
سبب سے اہم کام ایسے اوصاف کے تعلق کی نسبت دعویٰ ہے جو بالکل  
غیر شخصی ہوتے ہیں۔ ہم شاید کہہ سکتے ہیں، کہ باوجود حلی صورت کے قیاس اپنی میرٹ  
کے اعتبار سے دراصل افتراضی ہے۔ اس کے معنی کو نہایت ہی عمدگی کے ساتھ  
اس طرح سے بھی بیان کیا جاسکتا ہے، اگر ایک شخص جاہل ہے تو وہ تو ہم پرست بھی  
ہوتا ہے یہاں جس چیز پر زور دیا گیا ہے، وہ یہ واقعہ نہیں ہے، کہ جاہل  
اشخاص کا وجود ہے، اور وہ تو ہم پرست اشخاص کے زمرے میں

داخل ہیں، بلکہ جمالت اور توہم پرستی کے لازمی تعلق کا عام قانون بیان کیا گیا ہے۔ ایسے افراد کا وجود جن پر قانون عائد ہوتا ہے، بلاشبہ قبیحہ کے اندر مسلم ہے۔ لیکن براہ راست ان کے وجود کا دعویٰ اس کا اصل مقصد نہیں ہے۔

اس طرح سے ہم اس نتیجے تک پہنچ گئے ہیں کہ ہر تصدیق کے دوسرے ہونے ہیں، یا یہ دو طرح سے عمل کرتی ہے۔ ایک طرف تو یہ انفرادی اشیاء کی موجودگی کا دعویٰ کرتی ہے، اور ان کے اوصاف اور دوسری اشیاء سے ان کے علاقے کو بیان کرتی ہے۔ لیکن اس کے ساتھ ہی ہر تصدیق جزئی صورت سے آگے بڑھنے کی کوشش کرتی ہے، اور اوصاف و خواص کے ربط کا عام قانون بیان کرتی ہے جو کلیتہً صحیح ہونا چاہیے۔ انفرادی اور جزئی حلی عنصر یعنی جزئی اشیاء کے وجود کا براہ راست دعویٰ سب سے زیادہ نمایاں ہوتا ہے۔ اگرچہ یہاں بھی عام قانون کا اشارہ باطل معدوم نہیں ہوتا۔ لیکن جب ہم اصلی کلیہ قضیہ پر پہنچتے ہیں، تو جزئی اشیاء کا حوالہ بہت ہی کم نمایاں ہوتا ہے، اور معنی افراطی صورت میں بیان کرنے زیادہ موزوں معلوم ہوتے ہیں۔

۱۷۵

حلی قیاس کے باب میں تصدیقات کے اس پہلو کو نظر انداز کر دیا گیا تھا۔ وہاں پر فیصلوں کی ترجمانی اس طرح سے کی گئی تھی، کہ ان کا تعلق براہ راست اشیاء یا اقسام اشیاء سے ہے (دیکھو ۱۷۵) مثلاً اس قضیہ کے متعلق کہ م م ہے یہ سمجھا گیا تھا، کہ کوئی شے یا مجموعہ اشیاء جو م م کے نام سے موسوم ہے قسم م کے اندر واقع ہے۔ اور یہ واقعہ کہ اس نظریے کا عمل ممکن ہے، یہ ظاہر کرتا ہے، کہ یہ حقیقت کے ایک پہلو کو ظاہر کرتا ہے۔ لیکن متعلم نے بھی یہ بھی ضرور محسوس کیا ہوگا، کہ اس عمل میں قضیہ کا سب سے اہم مفہوم نظر انداز ہو جاتا ہے۔ مثلاً اس قضیہ میں کہ تمام مادی اجسام زمین کی جانب کھینچتے ہیں، یہ کہنا بالکل مہمل معلوم ہوتا ہے کہ مادی اجسام کی قسم ان اشیاء کی وسیع تر قسم میں داخل ہے جو زمین کی جانب کھینچتی ہیں۔

ظاہر ہے کہ تصدیق کا اصل مقصد اوصاف مادیت و تجاذب کا اثبات ہے۔ تصدیق کا تعلق براہ راست اشیاء یا اقسام اشیاء سے نہیں ہے۔ بلکہ یہ کسی خاص شے کے فوری حوالے کے بغیر دعویٰ کرتی ہے، کہ اگر یہ مادی ہے تو زمین کی جانب کھینچتی ہے۔ ہند سے کے مکملے اور بھی زیادہ صریحی طور پر افترضی نوعیت رکھتے ہیں۔ مثلاً ایک مثلث کے تین زاویے دو قائموں کے مساوی ہوتے ہیں۔ اس کے توڑ مروڑ کیے بغیر یہ معنی نہیں لے سکتے کہ موضوع اشیاء کی اس قسم میں داخل ہے جو دو قائموں کے مساوی ہیں، ظاہر ہے کہ قفسیہ کا اصل مقصد یہ دعویٰ کرنا ہے کہ مثلث ہونے اور اس کے زاویوں کے دو قائموں کے مساوی ہونے کے مابین لازمی تعلق ہے، اور یہ کسی واقعا موجود شے یا مجموعہ اشیاء کی نسبت براہ راست کوئی دعویٰ نہیں کرتا۔

۱۶۵

خلاصہ یہ کہ ہمارا فکر ایک ساتھ حلی اور افترضی دونوں ہوتا ہے۔ حلی ہونے کی حیثیت سے یہ براہ راست اشیاء اور ان کے علائق سے تعلق رکھتا ہے اس وقت قفسیہ کی حدود کے معنی 'تغیر' لیے جاتے ہیں، اور یہ اشیاء یا اشیاء کے مجموعوں کو ظاہر کرتی ہیں، اور رابطہ موضوع کے محمول میں شامل ہونے کا دعویٰ کرتا ہے۔ افترضی ہونے کی حیثیت سے اشیاء کا حوالہ بہت زیادہ ضمنی ہوتا ہے۔ اب قفسیہ کی حدود اشیاء یا اقسام اشیاء کو ظاہر نہیں کرتیں، بلکہ ان کی لفظی نقطہ نظر سے ترجمانی کی جاتی ہے۔ تصدیق ان اوصاف یا خواص کے ربط کا اقرار یا انکار کرتی ہے، جن کا حدود سے نقصان ہوتا ہے، نہ کہ ان اشیاء کا جن کو یہ ظاہر کرتی ہیں فکر کا بعض اوقات ایک پہلو زیادہ نمایاں ہوتا ہے اور بعض اوقات دوسرا۔

ادراک حسی اور سادہ تاریخی بیان میں، اشیاء اور واقعات کے متعلق دعویٰ براہ راست اور حلی طور پر کیے جاتے ہیں۔ اصل دیکھی جرنی اشیاء اشخاص یا واقعات سے ہوتی ہے، اور ہماری تصدیقات براہ راست اور غیر مبہم طریق پر ان سے متعلق ہوتی ہیں۔ لیکن جیسا کہ

ہم پہلے بیان کر چکے ہیں، ہمارا فکر ابتدا ہی سے جزئی اشیاء اور واقعات کے وجود سے تجاوز کرنے کی کوشش کرتا ہے، اور یہ دریافت کرنا چاہتا ہے کہ اشیاء کے کونسے اوصاف لازمی تعلق رکھتے ہیں۔ ہم ادراک و مشاہدے سے گذر کر جو چیز تک اور واقعات کے بیان سے گذر کر ان کی باضابطہ تنظیم کے قانون کے انکشاف تک پہنچ جاتے ہیں۔ اس ترقی کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ہماری تصدیقات اب محض جزئی اشیاء اور واقعات اور ان کے ربط کے واقعات سے بحث نہیں کرتیں، بلکہ اوصاف و خواص کے ربط کے عام قوانین سے بحث کرتے نکلتی ہیں۔ بلاشبہ کوئی ایسا مقررہ نقطہ نہیں ہے جس پر ہم فکر کے حلی رخ سے افتراضی رخ پر آجائے ہوں۔ لیکن عام طور پر جیسے جیسے ہم ادراک حسی اور حافظے کی تصدیقات سے نظریات و قوانین کے بیان پر آتے جاتے ہیں افتراضی عنصر زیادہ نمایاں ہوتا جاتا ہے۔ یہ ہم بیان کر چکے ہیں، کہ ہندسی علائقی کے قضیوں کی اس طرح سے ترجمانی تقریباً ناممکن ہے، کہ گویا یہ براہ راست اقسام اشیاء کا حوالہ دیتے ہوں۔ اسی طرح سے یہ بھی ظاہر ہے کہ جو قضیے عام قوانین کو بیان کرتے ہیں، وہ صحیح معنے میں حلی نہیں بلکہ افتراضی ہوتے ہیں جب ہم یہ دعویٰ کرتے ہیں کہ تمام انسان فانی ہیں، تو قضیے کا مقصود ہر انسان کے متعلق ایک واقعے کا بیان نہیں ہوتا، بلکہ یہ تو براہ راست افراد سے متعلق ہی نہیں ہوتا۔ یہ تو صرف انسانیت اور فنا کے ایک لازمی تعلق کو ظاہر کرتا ہے۔ لیکن ایک ایسا قضیہ جو اساسی طور پر افتراضی نوعیت رکھتا ہے، اس کو حلی صورت میں بیان کر سکتے ہیں۔ یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ قضیے کی نوعیت یا سیرت کو جو شے متعین کرتی ہے اوہ اس کی صورت نہیں ہوتی بلکہ اس کا مقصد یا عمل ہوتا ہے۔ باایں ہمہ افتراضی صورت فکر کے ایک پہلو کو قرار واقعی طور پر واضح کرتی ہے جو خاص طور پر کلیہ قوانین اور حکمی علم کے ضابطوں میں نمایاں ہوتا ہے، اور جو نظریہ بحث و حکم یا موضوع کے محمول میں شامل ہونے سے پوری طرح سے ظاہر نہیں ہوتا۔

۱۷۸ داک۔ دلائل شرطیہ منفصلہ۔ شرطیہ منفصلہ قضیہ جیسا کہ

ہم پہلے بیان کر چکے ہیں، اس صورت کا ہونا ہے ایسا تو ب ہے یا ج ہے یا د ہے۔ ایک مثلث یا تو قائم الزاویہ ہوتا ہے یا منفرجہ الزاویہ یا حادۃ الزاویہ ہوتا ہے۔ اس کو بعض اوقات حلی اور اقترہی قضیوں کا اتحاد کہتے ہیں۔ ایک طرف تو یہ اس کے متعلق حلی طور پر دعویٰ کرتا ہے، اور اس میں کسی خارجی شرط کا حوالہ نہیں ہوتا۔ لیکن شرطیہ منفصلہ قضیہ حلیہ قضیہ کی طرح سے سادہ نہیں ہوتا۔ یہ اپنے نتائج کو باضابطہ مربوط شرائط و نتائج کے سلسلے کے طور پر بیان کرتا ہے، یہ ہمیں بتاتا ہے کہ اگر ۱ ب نہیں ہے تو یہ یا توج ہونا چاہیے یا د ہونا چاہیے۔ اور اگر یہ ج ہے تو ب یا د نہیں ہو سکتا۔

پہلی نظر میں شرطیہ منفصلہ قضیہ محض لاعلمی کا بیان معلوم ہو سکتا ہے، اور اس لحاظ سے ادراک کی سادہ حلی تصدیق سے کم مفید معلوم ہو سکتا ہے۔ اور یہ صحیح ہے شرطیہ منفصلہ صورت کو کئی علم کے ظاہر کرنے کے لیے بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ میں نہیں جانتا کہ آیا یہ درخت بلوط ہے یا چیل ہے۔ وہ پیر کو یا اور کسی روز آئے گا۔ لیکن حقیقی شرطیہ منفصلہ قضیہ کسی ادراک کی واقعے کے موجود یا غیر موجود ہونے کی محض لاعلمی کا اظہار نہیں ہوتا۔ یہ تو ان حالات یا شرائط کے پورے سلسلے کے متعین کرنے کی عقلی کوشش ہوتا ہے جن میں کوئی ادراک کی واقعہ ہو سکتا ہے، اور ان شرائط کے اس طرح سے بیان کرنے کی کوشش ہوتی ہے کہ ان کے باضابطہ علالتق فوراً ظاہر ہو جائے ہیں۔ ایسا کرنے کے لیے قطعی علم لازمی ہوتا ہے۔ اول تو امکانات کا بیان جامع ہونا چاہیے، کوئی صورت یا کوئی واقعہ نظر انداز نہ ہونا چاہیے۔ دوسرے یہ کہ قضیے سے ارکان کو اس طرح سے لیا جائے کہ وہ فی الحقیقت ایک دوسرے کے مانع ہوں۔ اس طرح سے ہم جن حدود کو چاہیں مربوط نہیں کر سکتے مثلاً شاید یہ یا شاید وہ۔ میدان زیر بحث میں جب ہم

اشیاء کے باقاعدہ روابط کو سمجھتے ہیں، صرف اس وقت ہم ان روابط کو اس صورت میں ظاہر کر سکتے ہیں کہ یا ب یا ج، اور اس طرح سے اس امر کا دعویٰ کرتے ہیں کہ ایک کا وجود دوسرے کے وجود کو مرفع کرتا ہے۔ پس ایک شرطیہ منفصلہ قضیہ باقاعدہ علم کو مسلم مانتا ہے، اور اسی وجہ سے ارتقائے فکر کی مقابلہ بعد کی حالت کو ظاہر کرتا ہے۔ یہ صحیح ہے کہ تفریق میں کسی خاص فرد کی نسبت شک یا ناواقفیت ہو سکتی ہے۔ ممکن ہے ہم یہ نہ کہہ سکیں کہ آیا ب ہے یا ج ہے یا د ہے۔ لیکن اس سے پہلے کہ ہم امکانی صورتوں کا یہ سلسلہ مدون کریں، ہم ممکنہ صورتوں کے پورے مجموعے سے واقفیت ہونی چاہیے، نیز اس علانیے سے جو ان صورتوں کو ایک دوسرے سے ہے۔ ہمارا غم جب ایک شرطیہ منفصلہ دلیل کے کبریٰ میں مدون ہونے کے قابل ہوتا ہے، تو یہ اس قدر جامع اور باضابطہ ہوتا ہے کہ اس کا جزئی صورت پر انطباق جو صغریٰ میں ہوتا ہے، تقریباً مگر معلوم ہوتا ہے۔ یہ بات ذیل کی شرطیہ منفصلہ دلائل سے واضح ہو جائے گی۔

شرطیہ منفصلہ قیاس کی دو صورتیں ہیں، پہلی کو بعض اوقات طریق وضع بالرفع کہتے ہیں۔ یہ ایسی ضرب ہوتی ہے جو انکار کر کے اثبات کرتی ہے۔ یعنی صغریٰ سالبہ ہوتا ہے، اور نتیجہ موجبہ۔ مثلاً

ا یا ب ہے یا ج ہے  
ج نہیں ہے

ہذا ب ہے۔

سبلی شرطیہ منفصلہ دلیل کی صغریٰ موجبہ ہوتی ہے۔ اس کو طریق رفع بالوضع کہتے ہیں۔ یہ ایسی صورت ہے جو شرطیہ منفصلہ سلبی کے ایک رکن کا اثبات کرنے سے دوسرے رکن سے انکار کرتی ہے۔

ایا ب ہے یا ج ہے یا د ہے  
لیکن ا ب ہے۔

لہذا نہ توج ہے اور نہ د ہے۔

ان صورتوں میں مقدموں سے نتیجہ نکالنا بالکل آسان ہوتا ہے۔ کیوں کہ ہم پہلے ہی کہہ چکے ہیں اصل عقلی کام مقدموں کے حاصل کرنے پر مشتمل ہوتا ہے خصوصاً ان علاقہ کے دریافت کرنے پر چونکہ کبریٰ میں ذکر ہوتا ہے غلطیوں کا امکان بھی زیادہ نہ گبریٰ کے مدون کرنے میں ہوتا ہے یہ تو پہلے ہی کہہ چکے ہیں کہ منفصلہ امکان کا بیان جامع ہونا چاہیے، اور وہ ایک دوسرے کے لیے حقیقت مانع ہوں اگر ہم یہ کہیں کہ وہ یا تو بدعاش ہے یا احمق ہے تو ہم ایک امکان کو نظر انداز کر دیتے ہیں اور وہ یہ کہ ممکن ہے وہ کسی حد تک دونوں ہو۔ بہت سے بیانات جو شرطیہ منفصلہ قضیوں کی صورت میں ظاہر کیے جاتے ہیں حقیقتہً منطقی اعتبار سے جامع و مانع نہیں ہوتے۔ مثلاً ہم کہہ سکتے ہیں کہ ہر طالب علم یا تو معلم کے شوق کی وجہ سے محنت کرتا ہے یا تعریف کے شوق کی وجہ سے یا کسی مادی فائدے کی خاطر۔ لیکن یہ امکانات منطقی مطالبات کو پورا نہیں کرتے کیوں کہ ممکن ہے اس کے کردار کو دو یا دو سے زائد محرک متاثر کرتے ہوں۔ امکانی صورتیں نہ تو ایک دوسرے کے لیے مانع ہیں اور نہ جامع ہیں۔

۱۷۱ ذوالجہتین — ذوالجہتین ایسی دلیل ہوتی ہے جس میں اس کے موضوع بحث کے متعلق تمام ممکنہ دعوے ایسے امکانات کی صورت میں شامل ہوتے ہیں جن سے مزید نتایج مرتب ہوتے ہیں، اس طرح سے کہ جس امکان کو بھی تسلیم کریں نتایج کے ایک مجموعے کو ضرور ماننا پڑتا ہے۔ معمولی تعریف کے مطابق ذوالجہتین ایک مرکب افتراضی قیاس ہوتا ہے جو صورتہ کسی حد تک شرطیہ منفصلہ بھی ہوتا ہے۔ کبریٰ ہمیشہ افتراضی ہوتا ہے۔ اور صغریٰ شرطیہ منفصلہ ہوتا ہے۔ معمولی زندگی میں ہم خود کو اس وقت

ذو اہتین میں مبتلا سمجھتے ہیں جب ہمارے لیے عمل کی صرف دو صورتیں ہوتی ہیں اور ان دونوں کے نتائج غیر منطوق اور ہوتے ہیں اسی طرح منطوقی ذو اہتین جو مباحثے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ حریف کو دو امکانی صورتوں میں سے ایک کے انتخاب پر مجبور کر دیتا جس میں سے ہر ایک اس کو ایسے نتیجے کی طرف لے جاتی ہے جس سے وہ گریز کرنا چاہتا ہے۔  
 یہی صورت کو سادہ فقیری ذو اہتین کہتے ہیں اس کا نتیجہ سادہ یا حتمیہ قضیہ ہوتا ہے۔  
 اگر اب ہے تو ج د ہے اور اگر لا  
 وہ ہے تو ج د ہے۔  
 لیکن یا تو اب ہے یا لا د ہے۔

لہذا۔ ج د ہے

غور کرنے پر معلوم ہو گا کہ صفائی و واضح قضیوں کے مقدموں کا شرطیہ منفصلہ طور پر اثبات کرتا ہے۔ اور جس امکان کو بھی تسلیم کر لیا جائے نتیجہ ایک ہی ہوتا ہے۔ اس دلیل کی مثال یہ ہو سکتی ہے۔  
 اگر ایک شخص اپنی رائے کے مطابق عمل کرے تو لوگ اس پر نکتہ چینی کریں گے،  
 اور اگر دوسروں کی رائے اور دوسروں کے اصول کے مطابق عمل کرے تو لوگ اس پر نکتہ چینی کریں گے۔  
 لیکن وہ یا تو اپنی رائے کے مطابق عمل کرے گا یا دوسروں کی رائے کے مطابق۔

۱۶۸

لہذا ہر صورت اس پر نکتہ چینی کی جائے گی۔

سادہ تخریبی ذو اہتین سے بھی حتمیہ نتیجہ برآمد ہوتا ہے لیکن اس صورت میں کبریٰ میں ایک مقدم اور دو ثالی ہوتے ہیں، اور ان ثالیوں سے صفائی میں انکار کر دیا جاتا ہے۔ لہذا نتیجے میں مقدم سے انکار کر دیا جاتا ہے۔

اس کی مشور مثال ریو کی دلیل ہے جس میں اس نے ثابت کیا ہے کہ حرکت کا فی الحقیقت موجود ہونا خلاف عقل ہے۔

اگر ایک شے حرکت کرتی ہے، تو یہ یا تو  
اس جگہ حرکت کرتی ہوگی جہاں یہ ہے یا  
اس جگہ حرکت کرتی ہوگی جہاں یہ نہیں ہے۔  
لیکن یہ نہ تو اس جگہ حرکت کر سکتی ہے  
جہاں یہ ہوتی ہے اور نہ اس جگہ حرکت  
کر سکتی ہے جہاں یہ نہیں ہوتی۔

لہذا یہ حرکت نہیں کر سکتی۔

قابل غور بات یہ ہے کہ اس مثال میں صفری شرطیہ منفصلہ نہیں ہے،  
یعنی یہ تالیوں میں سے ایک سے ایک نہیں کرتی بلکہ دونوں سے ایک ساتھ  
انکار کر دیتی ہے۔ یہاں پر امکانی صورتیں جو کچھ ہیں وہ کبریٰ کے دوسرے  
حصے میں ہیں سادہ تخریبی ذواہجتین ہی صرف ایسی صورت ہے جس میں  
یہ واقع ہوتا ہے۔ اور اس صورت میں بھی صفری میں امکانی صورتیں ہو سکتی ہیں۔  
افتراضی قبیحہ جن پر ذواہجتین کی کبریٰ مشتمل ہوتی ہے، عموماً ایک ہی  
مقدم یا تالی نہیں رکھتے جیسا کہ مذکورہ بالا مثالوں میں ہے جب اس کے  
مقدم اور تالی مختلف ہوتے ہیں، تو اس وقت ذواہجتین کو مرکب کہتے ہیں  
اور اس صورت میں نتیجہ شرطیہ منفصلہ ہوتا ہے۔ مرکب تعمیر ذواہجتین میں،  
صفری کبریٰ کے مقدمات کا شقی صورت میں اثبات کرتی ہے۔ اس کی مثال  
کے طور پر ہم اس دلیل کو لے سکتے ہیں جس سے کہا جاتا ہے کہ خلیفہ عمرؓ نے  
اسکندرؓ کے کتب خانے جلا ڈالے تو جانر ثابت کیا تھا۔

۱۶۳

۱۷۔ جناب فاروقی، غلط پر اہل مغرب کا یہ الزام کاغذوں نے اسکندرؓ کے کتب خانے کے جلا دیے کا  
حکم دیا تھا بہتان محض ہے۔ مرقم۔

اگر ان کتابوں میں وہی تعلیم اور وہی  
باتیں ہیں جو قرآن میں ہیں یہ تو غیر ضروری  
ہیں اور اگر یہ قرآن سے مختلف ہیں تو  
یہ باعث شر اور مضر ہیں۔  
لیکن ان میں یا تو وہی باتیں ہوں گی  
جو قرآن میں ہیں، یا اس سے مختلف  
ہوں گی۔

لہذا یہ کتابیں یا تو غیر ضروری ہیں یا  
باعث شر اور مضر ہیں۔  
چوتھی صورت یا مرکب تخریبی ذواہجتین میں نتیجہ دو نفیوں سے حاصل  
ہوتا ہے جو شقی صورت میں مربوط ہوتی ہیں، اور ان افتراضیہ نفسوں کے  
تالیفوں سے شقی صورت میں انکار کرنے سے جن پر دلیل کی کبریٰ منسل  
ہوتی ہے۔ مثلاً

اگر ایک افسر اپنا فریضہ انجام دیتا ہے  
تو وہ احکام کی تعمیل کرتا ہے، اور اگر  
وہ ذہین ہے تو وہ ان احکام کو سمجھتا ہے۔  
لیکن اس افسر نے یا تو احکام کی تعمیل  
نہیں کی یا ان کو سمجھا نہیں۔

لہذا یا تو اس نے اپنا فریضہ انجام نہیں دیا  
یا وہ ذہین نہیں ہے۔  
دوسے رائد افتراضی نفسیوں کو کبریٰ بنانے سے سبب جہات چار جہات  
یا کثیر الجہات دلیل بن سکتی ہے مگر یہ صورتیں ذواہجتین کی مشتبہ بہت  
کم استعمال ہوتی ہیں۔

ذو الجہتین دلیل کی ایسی صورت ہے جو استدلال یا مباحثے میں استعمال ہوتی ہے جب یہ استعمال کی جاتی ہے تو اس کا مقصد جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں یہ ہوتا ہے کہ حریف کے سامنے صرف دو صورتیں رہ جائیں جن میں سے ہر ایک غیر خوشگوار نتیجے کی طرف لے جائے۔ بعض اوقات ذو الجہتین کے سینکوں اور حریف کے خواہ وہ کوئی سا بھی سینک اختیار کرے مجروح ہونے کا ذکر کیا جاتا ہے لیکن ذو الجہتین تمام بحث و مباحثے کی دلائل کی طرح سے اکثر مغالطہ آمیز ہوتے ہیں۔ ذو الجہتینی دلیل کی صغریٰ جیسا کہ ہم پہلے ہی بیان کر چکے ہیں، ایک دور کی شرطیہ منفصلہ ہوتا ہے۔ لیکن ایسا بہت ہی کم ہوتا ہے کہ دو امکان تمام ممکنہ صورتوں کو ختم کر دیتے ہوں۔ یہ بھی ممکن ہے کہ مبینہ صورتیں ایک دوسرے کی مانع نہ ہوں۔ اس لیے ذو الجہتین کو وہ تمام خطرات لاحق ہوتے ہیں جن کا ہم نے شرطیہ منفصلہ دلیل میں ذکر کیا تھا۔ صغریٰ میں افتراضی قیاس کے اس ضابطے کا بھی سکا ظ رکھنا ہونا ہے کہ یا تو مقدمہ کا اثبات یا انکاری سے انکار کرو۔ جب تک اس اصول کی پابندی نہ ہوگی دلیل مطلق اعتبار سے صحیح نہ ہوگی۔

ذو الجہتینی دلیل پر تین طرح سے حملہ کیا جاسکتا ہے جن کے ناموں میں مذکورہ سینکوں کا استغارہ باقی ہے۔

(۱) سینکوں کے بیچ میں سے نکل سکتے ہیں۔ اس میں صرف یہ بتایا جا سکتا ہے کہ صغریٰ میں جو حقیقتیں بیان کی گئی ہیں وہ جامع نہیں ہیں۔ ایک یا زیادہ امکان ایسے رہ گئے جن کا ذکر نہیں ہوا۔

(۲) ذو الجہتین کے سینکوں کو یکٹا جاسکتا ہے۔ یعنی مقدمہ میں جن امکانات کا ذکر ہوتا ہے، ان کو تو جامع مان لیا جائے، مگر اس امر سے انکار کر دیا جائے کہ ایک یا زائد ان سے مرتب ہوتے ہیں۔ مثلاً

اگر اجارے قائم کیے جائیں تو قیمتیں  
بہت زیادہ ہو جائیں گی اور اگر اجارے  
قائم نہ کیے جائیں تو ہماری مصنوعات

بیرونی مقابلے سے عہدہ برانہ ہو سکیں گی۔  
لیکن اجارے یا تو قایم کیے جائیں  
یا نہ کیے جائیں۔

لہذا یا تو قیمتیں بہت زیادہ ہو جائیں گی  
یا ہماری مصنوعات بیرونی مقابلے سے  
عہدہ برانہ ہو سکیں گی۔

اس کا جواب یا تو یہ انکار کر کے دیا جاسکتا ہے کہ اجاروں اور  
زیادہ قیمتوں میں کوئی لازمی تعلق ہے، یا اس امر سے انکار کر کے دیا  
جاسکتا ہے کہ اجارے ہمارے لیے بیرونی کارخانوں کا مقابلہ کرنے  
کے لیے ضروری ہیں۔

(دوسری بعض اوقات ایک ناقص ذواہجتین کے جواب میں ایک  
مخالفت ذواہجتین پیش کر دیا جاتا ہے جو بالکل مخالفت نتیجے کی طرف  
لے جاتا ہے۔ جب ایسا ہوتا ہے تو اصل ذواہجتین کی نسبت یہ کہا  
جاتا ہے کہ اس کی تردید ہو گئی ہے۔ جہاں اس قسم کا تقابل ممکن ہوتا  
ہے وہاں دونوں ذواہجتین میں سے ہر ایک یا تو بجائے خود تمام ممکن  
مقدموں کے کامل طور پر بیان کرنے سے قاصر رہتا ہے یا ان تالیفوں کو  
کامل طور پر بیان نہیں کر سکتا، ہوا ان مقدموں سے نتیجہ ہوتے ہیں۔ لہذا  
صوبہ کی تردید حریف کے استدلال کی کمزوری کے ظاہر کرنے کے لیے  
بلاغتی تدبیر ہے نہ کہ خود اپنے نتیجے کے بہاہ راست ثابت کرنے کے لیے  
منطقی دلیل

ذواہجتین کی تردید کی ایک مشہور مثال قدیم سے چلی آتی ہے۔  
کہا جاتا ہے پروٹاگورس سوفسطائی نے یونانیوں سے وکالت کی تعلیم  
دینے کا معاہدہ کیا تھا، اس سے نصف معاوضہ تو تعلیم کی تکمیل پر اور  
نصف پہلے مقدمے کے جیتنے پر وصول ہونا طے کیا تھا۔ یونانیوں نے اپنے

آغاز و کالت کو ملتا رہا، آخر کار محبوب رہ کر پروٹا گورس نے بقیہ نصف کی وصولیابی کے متعلق عدالت میں دعویٰ دائر کیا۔ پروٹا گورس نے اپنی تائید میں مندرجہ ذیل دلیل پیش کی۔

اگر یو تھیس یہ مقدمہ ہار جائے تو اسے عدالت کے فیصلے کے مطابق مجھے رقم ادا کرنی پڑے گی اور اگر جیت جائے تو معاہدے کی شرائط کے مطابق رقم ادا کرنی پڑے گی۔  
لیکن وہ یا تو ہارے گا یا جیتے گا۔

لہذا یہ صورت اسے مجھے رقم ادا کرنی پڑے گی۔  
اس پر یو تھیس نے مندرجہ ذیل تردید پیش کی۔  
اگر میں مقدمہ جیت جاؤں تو مجھے عدالت کے فیصلے کے مطابق ادا نہ کرنا چاہیئے، اور اگر میں ہار جاؤں تو اتر دے معاہدہ مجھے ادا نہ کرنا چاہیئے۔  
لیکن میں یا مقدمہ جیتوں گا یا ہاروں گا۔

لہذا مجھے ادا نہ کرنا چاہیئے۔  
دونوں ذوالجہنن اس مثال میں یک رخہ ہیں۔ صورت حال کووری طرح بیان کرنے کے لیے دونوں کے کبریٰ کو ترکیب دینی چاہیئے دونوں میں دو نقطہ نظر یا معیار ہیں، عدالت کا متوقع فیصلہ اور معاہدے کی شرائط۔ پروٹا گورس پہلے مقدمہ کا تالی پہلے معیار کے مطابق بیان کرتا ہے اور دوسرے مقدمہ کا تالی دوسرے معیار کے مطابق بیان کرتا ہے۔

یہ تین معیاروں کے انطباق کو محض الٹ دیتا ہے۔ لیکن دونوں فریق دونوں معیاروں کا یکے بعد دیگرے استعمال کرتے ہیں، حالانکہ درحقیقت صرف ایک استعمال ہو سکتا ہے۔ یا تو معاہدے کے الفاظ کی پابندی ہونی چاہیے اور اس صورت میں عدالت کا کوئی فیصلہ نہیں ہو سکتا۔ کیوں کہ بنیاد دعویٰ یعنی یوٹیلٹس کا پہلا مقدمہ جیتنا مفقود ہے، مقدمہ خارج ہو جانا چاہیے۔ یا اگر انصاف کے مطابق فیصلہ ہونا چاہیے اور معاہدے کی تغیر اصل نشا اور نیت کے اعتبار سے کی جائے اور الفاظ سے نہ کی جائے تو پورے واقعے کی نسبت عدالت سے فیصلہ چاہا جاتا ہے، اور یہ فیصلہ یوٹیلٹس سے موافق ہو گا یا مخالفت ہو گا۔ اس صورت میں کوئی ذوالجہتین ہے ہی نہیں۔ دونوں دلیلوں میں اس کے موجود ہونے کی وجہ یہ ہے کہ ان میں دو متناقض نقطہ نظر موجود ہیں۔

جتنے ذوالجہتین اس طرح سے براہ راست مخالفت کی نسبت رکھتے، اور ایک ہی حدود کے مقدمے استعمال کرتے ہیں، ان سب میں صورت حال کے کسی نہ کسی پہلو سے اسی قسم کی بے پروائی ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے ہم نے کہا کہ تردیدی ذوالجہتین اگرچہ حریف کے استدلال پر حملہ کرنے کی نہایت عمدہ مناظرانہ تدبیر ہے، مگر اس سے خود اپنے دعوے کی صداقت کے متعلق کچھ بھی ثابت نہیں ہوتا۔ بلکہ حقیقت تو یہ ہے کہ اگر تردیدی ذوالجہتین کی کسی اور ذیل سے تائید نہ ہو، تو اس کو اس امر کا قرآنی ثبوت سمجھنا چاہیے کہ مباحثے میں کوئی فریق بھی نتیجے کے متعلق کوئی قطعی ثبوت نہیں رکھتا۔

## سوالات

۱۱، فکر کے کون کون سے پہلوؤں پر حلی اور افتراضی طرق استدلال

زور دیتے ہیں۔

(۲) کس حد تک شرطیہ منفصلہ قضیے کو ناواقفیت کا اظہار کہہ سکتے ہیں۔ اور اس دعوے کی تائید میں کیا کہا جاسکتا ہے کہ اس کے لیے باضابطہ علم ضروری ہے۔

(۳) پہلے دو سوالوں کے جوابات کی روشنی میں ثابت کرو کہ حلیہ قیاس کے اندر جو علم ظاہر ہوتا ہے وہ افتراضیہ دلائل کے علم کے مقابلے میں سادہ اور کم ترقی یافتہ ہوتا ہے اور شرطیہ منفصلہ دلائل کا علم اس کے مقابلے میں زیادہ منظم ہوتا ہے۔

(۴) اس امر کا تصفیہ کرو کہ مندرجہ ذیل افتراضیہ دلائل میں سے کون سی صحیح ہیں اور کون سی غلط ہیں۔ پھر ان کو حلی صورت میں بیان کرو اور بتاؤ کہ کون کون سے حلیہ معلومات ان میں واقع ہوتے ہیں۔

۱۔ اگر ایک ملک خوش حال ہو تو اس کے باشندے وفادار ہوں گے اس ملک کے باشندے وفادار ہیں۔

لہذا اس ملک کو خوش حال ہونا چاہیے۔

۲۔ اگر حکام پر یہ بھروسہ ہو سکتا کہ وہ ہمیشہ

اپنی رعایا کے مفاد کا خیال رکھیں گے، تو

بادشاہی حکومت کی بہترین صورت ہوگی۔

مگر ان پر بھروسہ نہیں کیا جاسکتا، اس لیے

بادشاہی حکومت کی بہترین صورت نہیں ہے۔

۳۔ اگر ساتھی دھوکے باز ہوں تو ہمیں حوا

ہمیں کھینچنا چاہیے، لیکن اس وقت دھوکے

بازوں کا ساتھ نہیں ہے۔ اس لیے

اس وقت حوا بالکل جائز ہے۔

۴۔ اگر فلسفے کے تمام نظریات درست

ہوتے، تو ان میں سے بعض کو مفکرین کی بڑی

تقدیم کر لیتی، لیکن چونکہ مفکرین کی بڑی  
تقدیر کسی فلسفی نظریے کو تسلیم نہیں کرتی، اس لیے  
کوئی فلسفی نظریہ درست نہیں ہے۔  
۵۔ اگر اس نے اپنا سبق یاد کیا ہے، تو اس کو  
سنا سکے گا۔ لیکن وہ سبق سنا سکا ہے اس لیے  
اس نے اپنا سبق ضرور یاد کیا ہوگا۔

(۵) ذیل کی دلیل پر نکتہ چینی کرو۔

۱۔ کو یا تو بڑی طرح سے تعلیم دی گئی ہے یا خود کا ہل اور بے پروا  
رہا ہے لیکن ہم جانتے ہیں کہ اس کا استاد صاحب علم اور قابل نہیں ہے،  
لہذا اس سے ہم یہ نتیجہ نکال سکتے ہیں کہ ناکامی پر ۱ کو الزام نہیں دیا جاسکتا۔  
(۶) مسئلہ پر جو دو گتیننی دلائل درج ہیں ان کی تم کس طرح سے  
نزید کر دو گے۔

(۷) نتائج کے مندرجہ ذیل معیے پر بحث کرو۔

اگر نتائج کے نتیجے میں کوئی ایسی چیز نہ ہو، جو مقدمات میں  
نہیں تو یہ بے کار ہوگا، اور اگر نتیجے میں ایسی چیز ہو جو مقدمات میں نہ ہو، تو  
یہ صحیح نہ ہوگا۔

نتیجے میں یا تو ایسی چیز ہوگی جو مقدمات میں نہ ہو، یا نہ ہوگی۔  
لہذا نتائج یا تو بے کار ہوتا ہے یا غلط ہوتا ہے (دلائل اور نتیجے  
(۸) شرطیہ منفصلہ استدلال کی نسبت یہ کہنا کیوں صحیح نہیں ہے، کہ  
یہ ایسا استدلال ہے جس میں کبریٰ شرطیہ منفصلہ اور صغریٰ حملیہ ہوتا ہے۔

# باب

۱۸۰

## استخراج کی مختصر اور غیر قیاسی صورتیں

۳۳۔ قیاس ناقص یا محذوف المقدمہ۔ قیاس ناقص  
 ارسطو ایسی دلیل کو کہتا تھا جس میں ضرورت مکمل نہ ہوتا تھا، اور جو علامات یا فرقان پر  
 مبنی ہوتا تھا۔ اس منطقی نقص کی وجہ سے اس نام کو موجودہ زمانے میں ایسی دلیل  
 کے لیے استعمال کرنے لگے ہیں جس میں کوئی نہ کوئی حصہ محذوف ہو۔ قیاس پر بحث  
 کرتے وقت ہم یہ نوکھ ہی چکے ہیں (۱) کہ بعض اوقات ایک مقدمہ محذوف  
 ہوتا ہے بلکہ معمولی استدلال میں تو شاذ و نادر ہی ہم اپنے دلائل کو ٹھیک قیاسی  
 صورت میں بیان کرتے ہیں اپنے فکر میں ہم ایک واقعے سے جلدی سے دوسرے  
 واقعے پر چلے جاتے ہیں، اور تمام مدارج کو مستغنی و واضح کہنے کے لیے نہیں  
 نہیں دیتے۔ جو چیز بالکل ظاہر ہو اس کا بیان کرنا ہمیں صحیح اوقات اور صبر آزما  
 معلوم ہوتا ہے، اس لیے ہم نتیجے کی طرف بڑھ جاتے ہیں، جو فی الحال ہمارے لیے

دیکھی کامرکز ہوتا ہے۔

لیکن استدلال جس قدر زیادہ سرسبز اور مختصر ہوتا ہے، اسی قدر خیالات کے واضح رکھنے اور یہ سمجھنے کی ضرورت ہوتی ہے کہ مقصود کو کونسا نتیجہ ہے اور دلیل میں کونسے مقدمات ملنے گئے ہیں۔ مخفی مفروضوں پر روشنی ڈالنا جن پر ایک دلیل مبنی ہوتی ہے، اس کی تردید کی اکثر اوقات بہترین صورت ہوتی ہے۔

قیاس ناقص یا محذوف المقدمہ کی تین قسمیں ہیں پہلی قسم میں کبریٰ محذوف ہوتی ہے دوسری میں صغریٰ اور تیسری میں نتیجہ۔ تیسری قسم کا قیاس محذوف المقدمہ مضمن مناظرانہ چال ہوتی ہے جس سے خاص طور پر ایسے نتیجے کی طرف توجہ دلائی جاتی ہے، جو اگرچہ مذکور نہیں ہونا مگر بالکل صریح ہوتا ہے۔ مثلاً تمام ڈینگیں مارنے والے بزدل ہوتے ہیں اور ہمیں ثبوت مل چکا ہے کہ ڈینگیں مارتا ہے۔ یہاں پر نتیجہ بالکل واضح ہے اور اس سے زیادہ موثر ہے اگر اس کو ظاہر کر دیا جاتا۔

محذوف المقدمہ کو مکمل کرنا عموماً بالکل آسان ہوتا ہے۔ اگر نتیجہ اور ایک مقدمہ مذکور ہوں تو قیاس کی مینوں حدیں تو پہلے ہی ظاہر ہوتی ہیں۔ کیونکہ نتیجے میں حد اکبر اور حد اصغر ہوتی ہے۔ اور ان میں سے ایک حد اوسط کے ساتھ دیے ہوئے مقدمے میں ہوتی ہے۔ ان معطیات سے غیر مذکور مقدمے کا مرتب کر لینا کچھ مشکل نہیں ہے۔ جب صرف مقدمے مذکور ہوتے ہیں اور نتیجہ محذوف ہوتا ہے اس وقت البتہ ترتیب کے علاوہ صغریٰ اور کبریٰ کے متعین کرنے کا کوئی طریقہ نہیں ہوتا۔ اس لئے یہ فرض کر لینا ضروری ہوتا ہے کہ یہ پہلے ہی سے منطقی ترتیب کے مطابق ہیں اور نتیجے کا موضوع یعنی حد اصغر دوسرے مقدمے میں ہے اور نتیجے کا محمول یا حد اکبر پہلے مقدمے میں ہے۔

۱۔ قیاسات مقدم اور قیاسات موخر۔ استخراجی استدلال میں بعض اوقات دلیل کو چند قیاسات تک جاری رکھنا پڑتا ہے اور جو

نتیجہ پہلے حاصل ہوتا ہے اس کو بعد کے قیاس میں مقدمے کے طور پر استعمال کرنا ہوتا ہے۔ مثلاً ہم استدلال کر سکتے ہیں۔

تمام ب  
تمام ج

لہذا تمام ج  
لیکن تمام د

لہذا تمام د

ظاہر ہے کہ یہاں ہمارے پاس پہلی شکل میں دو دلیلیں ہیں۔ پہلی کو قیاس مقدم اور دوسری کو قیاس موخر کہتے ہیں۔ اگر وہیل کو اس سے زیادہ طول دیا جائے اور اس میں نین یا زائد قیاس آجائیں تو دوسرے کو تیسرے کے اعتبار سے قیاس مقدم کہیں گے اور تیسرے کو دوسرے کے اعتبار سے قیاس موخر کہیں گے۔ اس قسم کے استدلال کی اب ایک مفروضہ مثال بیان کر دی جاتی ہے۔

تمام بزدل انسان شکی ہوتے ہیں  
تمام دہی انسان بزدل ہوتے ہیں

لہذا تمام دہی انسان شکی ہوتے ہیں  
لیکن بعض تعلیم یافتہ انسان دہی ہوتے ہیں

لہذا بعض تعلیم یافتہ انسان شکی ہوتے ہیں

یہ بات قابل غور ہے کہ ان مثالوں میں وہیل قیاس مقدم کے مقدمات سے قیاس موخر کے نتیجے کی طرف بڑھتی ہے۔ یعنی یہ اس کے کی سمت میں چلتی ہے اور ان مقدمات کے نتیجوں کو ترقی دیتی ہے جو اس کا

نقطہ آغاز ہوتی ہیں۔ لہذا اس طریق تحقیق کو خود سی یا ترکیبی کہتے ہیں کیونکہ یہ عقل و تجربہ کے  
 ایک کوڑھٹنا اور اپنے نتائج مرتب کرنا چلا جاتا ہے۔ یہ انعطاف دیگر ہم کہہ سکتے ہیں کہ خود سی  
 یا ترکیبی اس طریقہ شرائط سے مشروط کی طرف اور اس سے معلومات کی طرف بڑھتا ہے۔

۱۰۱

لیکن اکثر مخالف سمت میں گنا بڑھتا ہے۔ آزاد ہوتا ہے۔ ایسا  
 اس وقت ہوتا ہے جب ہم اس کے بڑھنے اور یہ نامہر کا لئے کہ جائے  
 کہ ان سے کیا نتائج مرتب ہوتے ہیں پیچھے لوٹنا اور ان بنیادوں کو  
 ظاہر کرنا پڑتا ہے جن پر ہم نے مقدمات بنی ہوئے ہیں اور جب ہم  
 ایسا کرتے ہیں تو ہم نزولی یا تخلیقی طریقہ اختیار کرتے ہیں۔ اس ہم  
 ایک مثال دیتے ہیں اس سے دونوں طریقوں کی تشریح ہو جائے گی۔  
 کوئی انسان ناقابل خطا نہیں ہے کیونکہ کوئی انسان ہمہ دال نہیں ہے۔  
 اسطو انسان خطا

لہذا اسطو ناقابل خلیا نہ تھا۔

اس دلیل میں ہم مقدموں سے نیچے کی طرف بڑھتے ہیں۔ لہذا  
 ہم نے ترقی کنال یا ترکیبی طریقہ اختیار کیا ہے۔ مقدموں سے نتائج  
 کی طرف بڑھنے کے بجائے ہم پیچھے بھی لوٹ سکتے ہیں اور اس بنیاد کو  
 ظاہر کر سکتے ہیں جس پر کبریٰ بنی ہوئی ہے۔ یہ ظاہر ہے کہ خود یہ مقدمہ  
 ایک قیاس کا نتیجہ ہے جس کو اس طرح سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

نام ناقابل خطا وجود ہمہ دال ہوتے ہیں  
 کوئی انسان ہمہ دال نہیں ہے

لہذا کوئی انسان ناقابل خطا نہیں ہے

”نزولی طریقہ نتائج سے پیچھے کی جانب مقدمات کی طرف لوٹتا ہے  
 یا مشروط سے اس کی لازمی شرائط کی طرف جاتا ہے۔ حکمی تحقیق میں یہ  
 معلومات سے علل کی طرف بڑھتا ہے اس کے برخلاف ترکیبی طریقہ علل

سے معلومات کی طرف جاتا ہے۔ متر اکہ یا سلاسل استدلال۔ متر اکہ قیاسی استدلال کی مختصر صورت ہے جس میں موضوع و محمول چند درمیانی حدود کے ذریعے سے متحد ہوتے ہیں۔ اس قسم کے سلاسل استدلال مقابلے کے ایک سے زیادہ افعال اور لہذا ایک سے زیادہ قیاسی منزلوں کو ظاہر کرتے ہیں۔ مگر ہر منزل پر ٹھہر کر نتیجہ اخذ کرنے کے بجائے متر اکہ اعمال مقابلے کو جاری رکھتی ہے اور اپنے نتائج کا صرف ختم پر خلاصہ کر لیتی ہے۔ لہذا ہم متر اکہ کی یہ تعریف کر سکتے ہیں کہ قیاسات مقدم و قیاسات موخر کا ایک سلسلہ ہوتا ہے جن میں آخری نتیجے کے سوا باقی تمام نتائج محذوف ہوتے ہیں۔ اس کو عموماً مندرجہ ذیل صورت میں بیان کیا جاتا ہے۔

ب ہے	کل ا
ج ہے	کل ب
د ہے	کل ج
ه ہے	کل د

لہذا کل ا ہے  
یہ ظاہر ہے کہ اگر اس سلسلہ استدلال کو پوری طرح سے ظاہر کیا جائے تو یہ مندرجہ ذیل تین قیاسوں کے مساوی ہے۔

کل ب	ج	کل ج	د ہے	کل د	ه ہے
کل ا	ب	کل ا	ج	کل ا	د ہے

(۱) لہذا کل ا ج ہے (۲) لہذا کل ا د ہے (۳) لہذا کل ا ه ہے  
متر اکہ کی اس صورت کے استعمال کرتے وقت دو اصول کا لحاظ رکھنا ضروری ہے۔ پہلا مقدمہ جزئیہ ہو سکتا ہے مگر باقی سب کا کلی ہونا ضروری ہے۔

(۲) آخری مقدمہ سالبہ ہو سکتا ہے مگر باقی سب کا موجب ہونا لازمی ہے۔  
 اوپر جو قیاسات دیے گئے ہیں ان کے بغور دیکھنے سے معلوم ہو گا کہ اگر پہلے  
 مقدمے کے سوا کوئی مقدمہ جزئیہ ہو تو مغالطہ عدم حصر اوسط واضح  
 ہو جائے گا۔ کیونکہ اس صورت میں حد اوسط ایک قیاس میں تفسیر بہتر ہے کا  
 موضوع اور ایک میں تفسیر موجبہ کا محمول ہوگی۔ اور اگر آخری مقدمے  
 کے علاوہ کوئی مقدمہ سالبہ ہو گا تو حد اکبر اس قیاس کے بعد جس میں یہ  
 واقع ہے نتیجے میں محصور ہوگی بغیر اس کے کہ یہ کبریٰ میں محصور ہو۔ اس  
 قسم کے استدلال کی اب ہم ایک مقررہ مثال بیان کئے دیتے ہیں۔  
 مصائب بعض اوقات ایسے حالات ہوتے ہیں جن سے سیرت کی  
 اصلاح ہو جاتی ہے۔

جن حالات سے سیرت کی اصلاح ہوتی ہے وہ مسرت میں  
 معین ہوتے ہیں۔  
 جو چیزیں مسرت میں معین ہوتی ہیں وہ خیر ہوتی ہیں۔

لہذا مصائب بعض اوقات خیر ہوتی ہیں۔  
 یہ بات قابل غور ہے کہ استدلال کی اس قسم میں پہلے مقدمے  
 کا موضوع نتیجے کا موضوع قرار دیا گیا ہے اور نتیجے کا محمول آخری  
 مقدمے کا محمول ہے۔ اس قسم کو اکثر ارسطاطالیسی متراکمہ کہتے ہیں۔  
 لیکن ایک اور قسم ہے جس میں نتیجے میں آخری مقدمے کا موضوع  
 موضوع ہوتا ہے اور پہلے مقدمے کا محمول محمول ہوتا ہے۔ اس قسم  
 کو باقلینوسی متراکمہ کہتے ہیں۔

۱۔ ردو الف باقلینوس (۱۵۴۰-۱۶۲۸) پروفیسر ابراہم نے سب سے پہلے اس  
 قسم کی اپنی کتاب Jagog in Organum Aristotlis میں تشریح کی تھی۔

کل ۱	ب ہے
کل ج	ا ہے
کل د	ج ہے
کل ھ	د ہے

لہذا کل ھ ب ہے  
چونکہ ب نیچے کا محمول ہے اس لئے وہ مقدم جس کے اندر یہ واقع ہے ہمیشہ کبریٰ شمار ہو گا۔ اس کا نتیجہ یہ ہے کہ نتائج محذوف اس قسم میں آئندہ قیاس میں کبریٰ ہوتے ہیں، نہ کہ صغریٰ جیسا کہ ارسطاطالیسی مترکہ میں ہوتا ہے۔ لہذا ہم استدلال کو مندرجہ ذیل تین قیاسوں میں پھیل سکتے ہیں۔

قیاس اول	قیاس دوم	قیاس سوم
کل ۱	کل ج	کل د
ب ہے	ب ہے	ب ہے
کل ج	کل د	کل ھ
ا ہے	ج ہے	د ہے

یکل ج ب ہے    نکل د ب ہے    نکل ھ ب ہے  
ان قیاسوں کی صورت پر ذرا سا غور کرنے سے متعلم کی سمجھ میں آ جائے گا کہ ارسطاطالیسی مترکہ کے جو اصول بیان کیے گئے تھے وہ یہاں الٹ جانے چاہئیں۔ مترکہ کی دونوں قسموں میں ایک سے زیادہ سببی اور ایک سے زیادہ جزئیہ مقدم نہ ہونا چاہئے۔ ارسطاطالیسی قسم میں آخری مقدمے کے علاوہ کوئی مقدمہ سببی نہیں ہو سکتا، اور پہلے مقدمے کے علاوہ کوئی مقدمہ جزئیہ نہیں ہو سکتا۔ مگر جاقلمینو سی مترکہ میں صرف پہلا مقدمہ سالبہ اور صرف آخری مقدمہ جزئیہ ہو سکتا ہے۔  
یہ سمجھنا کچھ دشوار نہیں ہے کہ ہم اسی قسم کے سلاسل استدلال افتراضیہ مقدمات سے بھی بنا سکتے ہیں۔ اس صورت میں ہر ایک کا

تالی اگلے مقدمے کا مقدم بن جاتا ہے۔

اگر ا ب ہے تو ج د ہے  
اگر ج د تو ہ و ہے  
اگر ہ و تو ز ح ہے

لہذا اگر ا ب ہے تو ز ح ہے  
یا اگر ز ح نہیں تو ا ب نہیں

۳۶۔ استدلالات بہ علت قومی تر استخراجی دلائل جو روزمرہ کی زندگی اور حکمت میں مستعمل ہیں ان کی ایک بڑی تعداد ایسی ہے جو بالکل صحیح اور یقینی ہوتی ہیں، مگر جو فطری طریق عمل کو توڑے موڑے بغیر قیاسی صورت میں تحویل نہیں کی جاسکتیں۔ ان میں سے اس فصل میں ایک نہایت سادہ قسم کو بیان کریں گے، اور پھر بعد کی فصل میں زیادہ اہم قسم سے بحث کریں گے۔

استدلال بہ علت قومی تر ایک نتیجے کو یہ ظاہر کر کے ثابت کرتا ہے کہ اس کی تائید میں جو واقعات اور وجوہ ہیں وہ اس سے زیادہ یقینی اور قوی ہیں جو ایک دوسرے نتیجے کی تائید میں ہیں جس کو بے چون و چرا تسلیم کر لیا جاتا ہے یا جو عام طور پر سہم ہے۔ اس قسم کی دلائل جو زبان مکان کیفیت اور مدارج کیفیت سے بحث کرتے ہیں بالکل عام ہیں۔ فی الحقیقت ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ ایسے معاملات میں جب کبھی علاقہ متعلقہ زمانے میں ہموقتی یا مکان میں ہم مقامی یا مقدار میں مساوات یا کیفیت کے ورے کا نہیں ہوتا تو ہر دلیل کو اس صورت میں پیش کر سکتے ہیں۔ اس شکل کو جو ایک مستقل قسم قرار دیا گیا ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ اس کو زیادہ تر ان میدانوں کے باہر استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ ثبوت اور تردید و طریقوں پر استعمال کی جاتی ہے، اس کی مثال کے طور پر ہم ایک ممکن دلیل کو پیش کرتے ہیں جو ایک عامی تقطیع ایک گوشت خوار کے سامنے پیش کرتا ہے، اور اس کا مقابلہ اس دلیل سے

کرتے ہیں جو ایک غیر گوشت خوار مخالف تقطیع کے سامنے پیش کرتا ہے۔

(۱)

آپ تسلیم کرتے ہیں کہ جانوروں کو ذبح کرنا اور غذا کے طور پر استعمال کرنا جائز ہے مگر یہ اس سے کم ضروری ہے جتنا کہ جانوروں کو بیماریوں کے اسباب اور علاج کے لئے مارنا۔

لہذا ہمیں تقطیع کو تو اس سے کہیں زیادہ جائز خیال کرنا چاہیئے۔

(۲)

۱۸۸۔ ہمارے نزدیک جانوروں کو تقطیع کے لئے مارنا جائز نہیں ہے۔  
لیکن یہ ان کو غذا کی خاطر مارنے سے زیادہ ضروری ہے۔

لہذا ہمیں ان کے غذا کی خاطر مارنے کا تو اس سے بھی کم قابل ہونا چاہیئے یا ہمیں ان کے غذا کے طور پر مارنے کا تو اس سے بھی زیادہ منکر ہونا چاہئے وغیرہ۔  
اس قسم کی دلائل میں ہمیشہ بنیادوں کا ایک متقابلہ مفسر ہوتا ہے جس کی رو سے بعض نتائج جائز ہو سکتے ہیں بشرطیکہ یہ بنیادیں طبعی صحت کا درجہ رکھتی ہوں۔ ایک صورت میں تو یہ کہا جاتا ہے کہ چونکہ نتیجے کی وجہ اس وجہ سے زیادہ قوی ہے جو ایک خاص قضیہ کو جو مسلم ہے ثابت کرتی ہے تو نتیجہ زیر بحث اس سے بھی زیادہ مستحکم طور پر ثابت ہونا چاہئے۔ دوسری صورت میں یہ کہا جاتا ہے کہ چونکہ اس اصول کی علت جس پر اعتراض ہے اس علت سے کمزور ہے جس کو ایک دوسرے اصول کی تائید کے لئے ناکافی سمجھا جاتا ہے، لہذا پہلا اصول دوسرے اصول سے بھی زیادہ غلط ہونا چاہئے۔ اسی لئے اس کا نام استدلال بہ علت قوی تر رکھا گیا ہے۔

فہم۔ باضابطہ استخراج۔ استخراجی انتاج کی تحلیل کے دوران میں ہیں کئی بار دہرے دہرے نغطوں میں یا مراحات کے ساتھ استدلال کی صورت ہونے کی حیثیت سے قیاس کے حدود و نقائص ظاہر کرنے پڑے ہیں۔ روایتی حلیہ تیس جیسا کہ ہم کہہ چکے ہیں دراصل تحت الحکم کا ایک مثل ہے اور اس میں اشیاء کے زیادہ وسیع اور کم وسیع حلقوں میں داخل ہونے اور خارج ہونے کے رشتوں کا پتا چلایا جاتا ہے۔ قدرتی طور پر یہ ہمارے علم کی اس منزل سے تعلق رکھتا ہے جس میں اصطفاف تحقیق کا مقصد ہوتا ہے۔ اس نظریے کے مطابق حقیقت نسبتاً الگ ٹھلک انشاء اور ان کے اوصاف اور ایسے علیحدہ و ممیز موضوعوں سے بنی ہوئی خیال کی جاتی ہے جن کی ایسے محمولات تحدید کرتے ہیں جو فطری جنسوں یا قسموں کو ظاہر کرتے ہیں۔ چونکہ ارسطو اور کئی قسم کے علم کو تسلیم نہ کرتا تھا، اس لئے اس نے یہ قابل معانی غلطی کی کہ استخراج کو صرف تیس ہی پر مشتمل سمجھا۔ لیکن افتراضی اور شرعی دلائل ہم کو اس نقطہ نظر سے ماورابھی لے گئیں، کیونکہ ان سے ایک نئے معیار کا انکشاف ہوا، یعنی اشیاء کے باضابطہ ربط باہمی کا۔ جدید علوم کی ترقی سے یہ بات روز بروز زیادہ واضح ہوتی جاتی ہے کہ اشیاء اور ہمارے تجربے کے مظاہر نظامات کی صورت میں ایک دوسرے سے مربوط ہیں۔ اور ان نظاموں میں سے سادہ ترین نظامات کی تحلیل سے ایک اور قسم کے تصنیف کا انکشاف ہوا ہے، جس کو بعض اوقات اضافی کہا گیا ہے۔ یعنی یہ تصنیف دراصل ایک نظام کے اندر اشیاء کے باہمی اضافات کو ظاہر کرتے ہیں، نہ کہ اس تعلق کو جو ایک شے اور اس کے اوصاف یا ایک شے اور اس جس کے مابین ہوتا ہے جس کے تحت اس پر حکم لگایا جاسکتا ہے۔ اب یہاں پر یہ بات ذہن میں رکھنی ضروری ہے کہ جن دلائل اور اثباتات میں اس قسم کے تصنیف ہوتے ہیں وہ اپنی صورت کے اعتبار سے قیاسی نہیں ہوتے۔ مثلاً یہ انتاج۔

ا = ب  
ب = ج

ا = ج

ضرب

۱۹۰ یہ استدلال کے اگرچہ ۱۱۱ کے مشابہ ہے مگر یہ درحقیقت اس شکل میں تحویل نہیں ہو سکتا۔ کیونکہ (۱) جن تفسیروں سے یہ بنا ہوا ہے وہ روایتی معنی میں نہ تو موضوع رکھتے ہیں اور نہ محمول۔ ان میں کوئی حد واسطہ نہیں ہے۔ (۲) حد و کی تعداد تین سے زیادہ ہے۔ متعلم خود عدد مکانی زمانی خاندانی علیٰ علاقہ کی نسبت اسی قسم کے استخراجی دلائل قائم کر سکتا ہے جن سے تیاں کے روایتی اصول کی تو خلاف ورزی ہوتی ہے مگر جس سے بالکل صحیح نتیجہ حاصل ہوتا ہے۔ یا اس مثال پر غور کرو جو صفحہ ۱۶ پر قانون استجاب کے مطابق اجسام کے باہم علاقے کے متعلق دی گئی تھی۔ یہ قانون باقی عدۃ تعلیم کا اصول ہے جس کی رو سے کائنات طبعی میں تمام اومی اجزا باہمی رابطہ رکھتے ہیں۔ اگرچہ ان عناصر میں سے بعض کی کچھ خصوصیات بھی معلوم ہوں تو بھی استخراجی ہم دوسرے عناصر کی مطابق خصوصیات کا انتاج کر سکتے ہیں۔ مثلاً ایڈمس اور لیورے نے اس طرح سے استدلال کیا تھا جب انھوں نے پورٹیس کی حرکات اور تجاذبی اجسام کے نظام میں اس کے محل وقوع سے یہ نتیجہ نکالا کہ ایسا جسم ہونا چاہئے جس کا ہنوز مشاہدہ نہیں ہوا ہے جو اس پر اپنا اثر صرف کرتا ہو۔ پینچون کا انکشاف اسی کا نتیجہ تھا۔ جب ہم انتاج کے استقراتی پہلو سے بحث کریں گے تو وہاں بھی تصور نظام ہی سب سے زیادہ اہم نظر آئے گا۔

مندرجہ ذیل عبارت میں لانا اور مکتبہ حلیہ تیاں کے استدلال کو اس استدلال سے مختصراً تمیز کرنے کی کوشش کرتے ہیں جس کو باضابطہ

استخراج کہا جاتا ہے باضابطہ استخراج اس واقعے پر آگے بڑھنا ہے کہ ہر شے نظام کے اندر ایک عنصر ہے، اور اس کی خصوصیات کا تعین ان علاقے سے ہونا ہے جو اسی نظام کے اندر اس کے دوسرے عناصر کے ساتھ ہوتے ہیں۔ اس کے برخلاف قیاسی استخراج اس واقعے پر آگے بڑھنا ہے کہ فطرت میں بہت سے افراد ایک ہی جنس کے ہوتے ہیں، اور جو کچھ جنس کے متعلق صحیح ہوتا ہے، وہ اس کے ہر ایک فرد کے متعلق بھی صحیح ہوتا ہے۔ اسی لئے وحلیہ قیاس فرد کے متعلق جو کچھ کہہ سکتا ہے، وہ اتنا ہی ہوتا ہے جو جنس کے متعلق صحیح ہوتا ہے، جو کہلے کے متعلق صحیح ہوتا ہے، جس کی یہ ایک مثال ہے۔ اس سے یہ ظاہر نہیں ہو سکتا کہ کلی خود کو جزئی حالت میں کس طرح سے ممیز کرتا ہے۔ جو چیز باقی سب کے متعلق صحیح ہے وہ اس ایک کے متعلق بھی صحیح ہوگی، تو مسلم، مگر یہ اس کو دوسرے افراد میں سے کسی ایک کے ممیز کرنے کے لئے کافی نہیں ہے۔ اس طرح سے فرد کے متعلق جو علم ہم کو قیاسی استدلال سے حاصل ہوتا ہے، وہ بہت ہی غیر متعین ہوتا ہے۔ اگر ہم کسی فرد کی انفرادی خصوصیات کے متعلق کوئی استخراج کرنا چاہیں، تو ہمیں ایک نظام دریافت کرنا چاہئے، جس کا یہ عنصر ہے، اور ان کا اس کے ان علاقے سے استنباط کرنا چاہئے جو نظام کے اندر دوسرے عناصر سے ہیں۔

مگر ان باتوں سے ہیں، یہ نتیجہ نہیں نکال لینا چاہئے، کہ قیاسی استدلال اور باضابطہ استخراج میں جنسی اعتبار سے کوئی بہت بڑا فرق ہے، بلکہ قیاسی استدلال باضابطہ استخراج کی ایک نہایت ہی سادہ صورت ہے، لیکن وحلیہ قیاس سے اس کی انتہائی سادگی کی بنا پر اشیا کے نظامی روابط کے متعلق بہت ہی ناکافی علم ہوتا ہے۔ ان روابط کا جب باضابطہ پتہ چلا جاتا ہے، تو یہ باہمی معلوم ہوا کرتے ہیں، اسی لئے ایک نظام کے اندر جیسا کہ مثلاً انفعالی استدلال میں ہوتا ہے، ایک مقدمے اور نتیجے سے دوسرے مقدمے کا بھی پتہ چل سکتا ہے، اور اصل مقدمات سے نتیجے کا بھی اس کے برعکس قیاس کی سادہ ترین قسم میں، مقدموں اور نتیجے کے مابین تعلق اس طرح ہے

تباہ نہیں ہوتا۔ مقدموں سے نتیجے کی تابید ہوتی ہے، مگر نتیجے کی صحت سے مقدموں کی صحت لازم نہیں آتی۔ یہ امتیازات اس واقعے کی بنا پر اور بھی زیادہ اہم ہو جاتے ہیں کہ معمولی زندگی 'عدالتوں' اور سماعت میں ہمارے استخراجی استدلال کا بہت ہی تھوڑا سا حصہ ملکہ قیاس کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔

چونکہ قیاسی استدلال میں نتیجے کی صحت سے مقدموں کی صحت لازم نہیں آتی، اس لیے قدیم صوری منطق کو دو مسئلے پیش تھے۔ اول یہ کہ صحیح مقدمات کیونکر حاصل کیے جائیں۔ حاصل ہونے کے بعد ان کی صداقت کی کس طرح سے جانچ کی جائے۔ بلاشبہ کسی ذہنی ہوئے استدلال کے مقدمات کسی ما قبل کے استدلال کے نتائج ہو سکتے ہیں۔ لیکن اسی طرح سے لاقتنا ہی عور پر آگے بڑھنے کے معنی غیر محدود ترقی معکوس میں مبتلا ہونے کے ہیں۔ ارسطو نے اس مسئلے کا یہ حل پیش کیا تھا کہ قیاسی استدلال کے اصل مقدمے استقراء کے ذریعے سے حاصل کیے جائیں اور حاصل ہونے کے بعد وجدان ان کو بدیہی طور پر صحیح سمجھ لیں۔ لیکن بدقسمتی سے خود ارسطو نے حل استقراء اور اس کے استخراج سے تعلق کی نسبت بہت ہی کم بحث کی ہے۔ اس سے بھی زیادہ افسوس کی بات یہ ہے کہ بعد کے منطقی ان مسائل کے متعلق مختلف الرائے ہیں۔ ان میں سے بعض جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں صرف استخراج ہی کو اتناج کی صحیح صورت سمجھتے ہیں۔ بعض استقراء کو بہت زیادہ اہم سمجھتے ہیں اور یہ کہتے ہیں کہ نیا علم صرف نام نہاد استقراء ہی طریقوں کے استعمال سے حاصل ہو سکتا ہے۔ اول الذکر کہتے ہیں کہ آخری مقدمات بدیہی ہوتے ہیں، کیونکہ یہ خلقی ہیں، یعنی یہ ذہن

۱۹۳

۱۔ قیاس اور عام استخراجی اتناج کے تعلق نسبت مزید بحث کے Rouanquet  
کی کتاب Imphealism and Lineas Infetionce  
۲۔ دیکھو تعلیمات اجد کا آخری باب نیز ۲۸۶ کا تعلیق۔ دیکھو۔

انسانی میں شروع ہی سے موجود ہیں۔ اُغلاؤ کو اس قسم کے خلقی خدائی کے وجود سے انکار ہے۔ اس کے بجائے وہ اس مبہم اصول کے مدعی ہیں کہ تمام علم تجربے سے حاصل ہوتا ہے۔ چنانچہ اسی اصول کی بنا پر انہیں اس امر سے انکار ہے کہ کوئی حقیقی علم قطعی طور پر یقینی ہوتا ہے۔ ان کے نزدیک یہ صرف کم و بیش حد تک اعلیٰ ہوتا ہے۔

ان دو نقطہ خیال کے لوگوں میں صدیوں سے جھگڑا چلا آتا ہے اس جھگڑے کو اس سے کہیں زیادہ مدت ہو گئی ہے، جنہی کہ اس بات کے ظاہر کرنے کے لیے کافی تھی کہ اگر ایک بار تجربہ اور وجدان کے اساسی اختلاف کو تسلیم کر لیا جائے تو پھر اس بحول بھلیاں سے باہر آنے کا کوئی راستہ نہیں ہے۔

علم کے نظامی سمجھنے میں سب سے بڑا فائدہ یہی ہے کہ اس نگاہ کا ہمیشہ کے لئے خاتمہ ہو جاتا ہے اور ہم کو معلوم ہوتا ہے کہ ان مسائل کو کس طرح سے حل کیا جائے جن سے یہ پیدا ہو گئی تھی۔ اس سلسلے میں ہم تکمیل مدد بھی کے تصور سے کام لیں گے، منطق کے لئے جس کی اہمیت مختصر اور سہلے باب میں بیان کر چکے ہیں۔

اگر ہم کسی علم یا مجموعہ علوم کی ترقی پر غور کریں تو ہم کو معلوم ہوگا کہ فی الحقیقت جو کچھ ہوتا ہے وہ یہ ہے۔ جیسے جیسے کسی میدان تحقیق میں ہمارا علم زیادہ مکمل ہوتا جاتا ہے، عناصر یا جزئی واقعات زیادہ سے زیادہ باہم مربوط ہوتے جاتے ہیں۔ ہر نیا عنصر جس کی جگہ ہم نظام کے اندر دریافت کرتے ہیں، حقیقت مجموعی کل نظام کی ماہیت کے زیادہ واضح طور پر سمجھنے میں ہماری مدد کرتا ہے۔ .... جنہیں کل کی ماہیت اور اس کے اجزاء کی نوعیت اور ان کے باہمی ربط کے متعلق جو بصیرت ہوتی ہے، وہ ساتھ ساتھ ہوتی ہے۔ .... جوں جوں حکمت ان صحیح کمی علاقوں کو دریافت کرتی ہے، جو عالم طبیعی کے نظام کے اجزاء ہیں، اسی قدر ہم پر یہ امر زیادہ واضح ہوتا جاتا ہے کہ یہ کس قسم کا نظام ہے۔ جیسے جیسے

علمائے ہنریت اس کے عناصر اور باہمی ملائق کو ظاہر کرتے جاتے ہیں ہم نظام شمسی کی ماہیت کو سمجھتے جاتے ہیں۔ اور اس کے ساتھ ہی اور اسی عمل کے دوسرے رخ پر ہم ان نظاموں کے اجزائے ترکیبی یا عناصر کی خصوصیت و طرز عمل کو بھی زیادہ واضح طور پر سمجھتے جاتے ہیں۔ ہمارا علم نظام اور علم عناصر نظام ساتھ ساتھ ترقی کرتا چلتے۔ اور ہم نظام کی نوعیت کے اعتبار سے استقرائی یا استخراجی طور پر نتائج کرتے ہیں یعنی یا جزو سے کل کے شعلق یا جزو سے جزو کے شعلق یا کل سے جزو کے شعلق۔ اس طرح سے مقدمات اور نتائج دونوں میں تحلیل عمل کے دوران میں تغیر ہوتا ہے جس کی مثال نئے علم کا حصول ہے۔ نئے مقدمات استقراء کے ذریعے سے حاصل ہوتے ہیں جیسا کہ ارسطو نے کہا تھا، مگر ان کی صحت کا یقین برا سرار و جدان کی اچانک چمک سے نہیں ہوتا، بلکہ ان کی ایسے واقعات کے متحد کرنے کی قوت سے ہوتا ہے جو تا حال غیر مربوط تھے۔ اور نیا علم بلاشبہ تجربے سے حاصل ہوتا ہے لیکن ایسے تجربے سے جس میں وہ تمام چیزیں بھی داخل سمجھی جائیں جن کو ہم پہلے سے جانتے ہیں۔ اس نقطہ نظر سے وہ تقابل جو علم قطعی اور علم فنی یا اغلب کے گمراہ کن امتیاز میں ہے اس طرح سے بیان کیا جاسکتا ہے جو صحیح تصدیقات کے مرتبے کے زیادہ نمایاں ہے۔ ایک بار یہ تسلیم کر لو کہ کوئی قضیہ اپنے قدموں پر قائم نہیں ہے بلکہ ایک نظام سے شعلق ہے جس سے ملحدہ اس کے حقیقی معنی سمجھ میں نہیں آسکتے اب ظاہر ہے اس سے درجہ حقیقت کا منسوب کرنا اس نظام کا کام ہے جس سے شعلق ہے۔ اگر نظام ایسے ظاہر اور دیرینہ امتحان پر پورا اترے گا، جیسے کہ سادگی مطابقت اور جامعیت ہیں تو وہ قضیہ جن سے یہ بنا ہوا ہے صحیح سمجھے جائیں گے اور میدان زیر بحث کی آئندہ ترقیاں ہی ان کو متاثر کر سکیں گی۔ مثلاً ف = م و ایک قضیہ ہے جس کو عرصے سے صحیح تسلیم کیا جاتا ہے، مگر آئین سٹائن کے زمانے سے

اس کے بالکل ہی نئے معنی لئے جاتے ہیں۔ نظریۂ امانیت سے اس کو ایک سیاق مل گیا ہے جس نے اس کے معنی کو بدل دیا ہے۔ اور یہی بات تقریباً تمام کھجی قضیوں کے لئے مقدر ہے، یعنی جیسے جیسے علم ترقی کرے ان کے معنی بدلنے لگتے ہیں۔

ابتدائی قیاسی استدلال کی طرح سے ایسے تمام نظامات میں استخراجی استدلال کے لئے تفصیلی اصول مرتب کرنے مشکل ہیں کیونکہ یہ لا نقاد ہیں۔ مثلاً خاندانی قرابتوں کے نظام میں جو عمل انتاج ہوتا ہے اس کے تفصیلی قواعد اس سے بالکل مختلف ہیں جو مکانی اضافتوں پر عاید ہو سکتے ہیں یہ اصول کیا ہوں گے اس کا تعین نظام زیر بحث کے علم کی روشنی میں ہو سکتا ہے۔ مثلاً میں ان مقدموں کے کہ ا ب کا بیٹا ہے اور ب ج کا بیٹا ہے یہ نتیجہ نکال سکتا ہوں کہ ا ج کا پوتا ہے۔ اور یہ صرف اس وقت ہو سکتا ہے جب خاندانی تعلقات کی عام نوعیت کا کافی علم ہو۔ جنرل پرٹنگ نے اپنی فوج کو لڑائی سے پہلے جو دانشمندانہ مشورہ دیا تھا وہ عقلی ہموں پر بھی صادق آتا ہے۔ اس لئے کہا تھا کہ ہمیں یہ بات ایک لمحے کے لئے فراموش نہ کرنی چاہئے کہ اگرچہ مطالعہ اور تیاری ضروری ہیں مگر جو جنگ وہ حقیقی بدر ہے جہاں فن جنگ حاصل کیا جاتا ہے..... ہمیں لڑائی کے حقیقی تجربے میں اصول حرب کے استعمال کو سیکھنا چاہئے جن کی تم کو ابتداء تعلیم دی گئی تھی..... لڑائی کے متغیر حالات جو کچھ بھی ہوں یہ اصول عملی طور پر یکساں رہتے ہیں، اور ہمیں ان کو ہمیشہ اپنے ذہن میں رکھنا چاہئے۔ اب جب کہ تم میدان جنگ میں صف آرا ہونے والے ہو تمہیں ایسے حالات کا سامنا کرنا پڑے گا جو اس سے پہلے تمہارے سامنے کبھی نہیں آئے۔ جب تمہارے سامنے کوئی نئی صورت حال آئے تو ایسی مثالوں کے یاد کرنے کی کوشش نہ کرنا جو اس موضوع کی کسی کتاب میں ہیں۔

۱۹۹

کسی خاص مسئلے پر بحث کرتے وقت اس بات کی یاد کرنے کی کوشش نہ کرنا کہ تمہارے استاد نے کیا کہا تھا۔ اپنے ذہنوں میں خاص مشقوں یا لائحوں کے نوٹوں کو اس خیال سے یاد نہ کرنا کہ وہ نئی صورتوں کے مطابق ہونگے۔ کیونکہ کوئی بے دو مجموعہ حالات کیسا نہیں ہوتے۔ لیکن ان عام اصولوں کو ہر وقت یاد رکھو جو بالکل مسلم ہو چکے ہیں ان کو اپنے ذہن میں گردش دیتے رہو تاکہ جب وقت آئے تو تم ان کو منطبق کر سکو۔ یہ الفاظ دیگر استخراجی استدلال کے مطالعے سے جو کچھ ہم حاصل کر سکتے ہیں وہ اصول کا کوئی بنانا یا مجموعہ نہیں ہے جو استدلال کی ہر خاص صورت پر منطبق ہو سکے بلکہ ایسے عام اصول کا فہم ہے جو ان سب میں یکساں طور پر مضمر ہوتے ہیں اور جن کی سب سے سادہ تشریح عملی قیاس کی صورت میں ہوتی ہے۔

## سوالات

- (۱) مندرجہ ذیل استدلال کو مکمل کرو اور ان کی ضرب اور شکل کو متعین کرو۔
- ۱۔ تم تو نر سیدہ اور بزرگ ہو تمہیں تو سمجھ دار ہونا چاہیے (ٹیکس پیئر)
- ۲۔ لیریا کے باشندے بد طبیعت ہوتے ہیں کسی ایک پر موقوف نہیں بلکہ سب سوائے پر وکلس کے اور وہ لیریا کا باشندہ ہے۔
- ۳۔ وہ تو برسوں سے میاں ہے اس لئے اس پر بھروسہ نہ کرنا چاہیے۔
- ۴۔ استعارہ طہار کا خاص کام ہے کیونکہ اچھا استدلال وہ بتانا مشابہت پہچاننے کی قوت کا پتہ دیتا ہے (آریسٹو)

- (۲) ثابت کرو کہ جاقلینوسی مترکہ میں صرف پہلا مقدمہ سالبہ ہو سکتا ہے اور صرف آخری جزئیہ ہو سکتا ہے۔
- (۳) مندرجہ ذیل قضیوں کو مترکہ کی صورت میں ترتیب دو، مترکہ کو علیحدہ علیحدہ قیاسوں میں تبدیل کرو اور اس کی صحت کا امتحان کرو۔ ایک سمجھ دار آدمی ہمیشہ سختی کی زندگی بسر کرتا ہے، کیونکہ اپنا کرنا ہمیشہ سخت ہوتا ہے۔ جناکش انسان کو اپنا کرنا پڑتا ہے، جو شخص علم حاصل کرنا چاہتا ہے اس کو سختی ہونا ضروری ہے، اور سمجھ دار وہ ہے جو علم حاصل کرنا چاہتا ہے۔
- (۴) وہ اصول کیا ہے جس پر استدلال بہ علت قوی مبنی ہے۔ جب ایک دلیل اس قسم کی ہو، تو تم کس طرح سے بنا سکتے ہو، اور آیا یہ صحیح ہے یا نہیں ہے؟
- (۵) مندرجہ ذیل میں جو دلیل مضمر ہے اس کو بیان کرو۔ اگر ایک شخص اپنے بھائی سے محبت نہیں کرتا جس کو اس نے دیکھا ہے، تو وہ خدا سے کیونکہ محبت کرے گا، جس کو اس نے نہیں دیکھا ہے۔
- (۶) اس باب کے آخری حصے کے گرامر میں جن مختلف استخراجی دلائل کی قسموں کو بیان کیا گیا ان کا اصطفا کرؤ اور ان کی مثال دو۔
- (۷) ایک صحیح اضافی انتاج کو رکھو، شرائط کو پورا کرنا چاہئے۔
- (ج) اس اصول میں جس پر قیاس چلتا ہے، اور اس میں جس پر اضافی انتاج چلتا ہے احتیاط کے ساتھ اختیار کرو۔



## باب ۱۲

### استدلال استخراجی کے مغالطات

۴۸۔ مغالطے کی تعریف اس طرح سے ہو سکتی ہے، کہ یہ فکر کے ایسے اعمال کا نتیجہ یا تعبیر ہوتی ہے جو صحیح ہونے کے مدعی ہوتے ہیں، مگر جو منطقی مطالبات کے پورے کرنے سے قاصر رہتے ہیں۔ خطا، غلطی وغیرہ کے لفظ بھی کم و بیش اس کے مرادف کے طور پر استعمال کئے جاتے ہیں۔ مغالطات انتقراء سے تو باب ۱۱ میں بحث ہو چکی۔ فی الحال تو ان مغالطات پر غور کرنا ہے جن کے قیاسی استدلال میں واقع ہونے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ لیکن اس موضوع پر بحث کرنے ہوئے ہم کو معلوم ہو گا کہ بہت سے مغالطے دونوں قسم کے استدلالوں سے متعلق ہیں۔

مغالطات پر پہلی یا قبایطہ بحث ارسطو کی کتاب "نوفسطائی و ثنواریاں" میں ملتی ہے۔ اس کتاب میں ارسطو مغالطات کی دو قسمیں کرتا ہے۔ اول وہ جو زبان کی وجہ سے ہوتے ہیں، اور دوسری وہ جو زبان سے متعلق نہیں ہوتے۔ پہلے عنوان کے تحت وہ مغالطوں کی چھ قسمیں بیان کرتا ہے۔ اور دوسرے عنوان کے تحت سات قسمیں بیان کرتا ہے۔ لیکن ارسطو کا اصول اصطافات

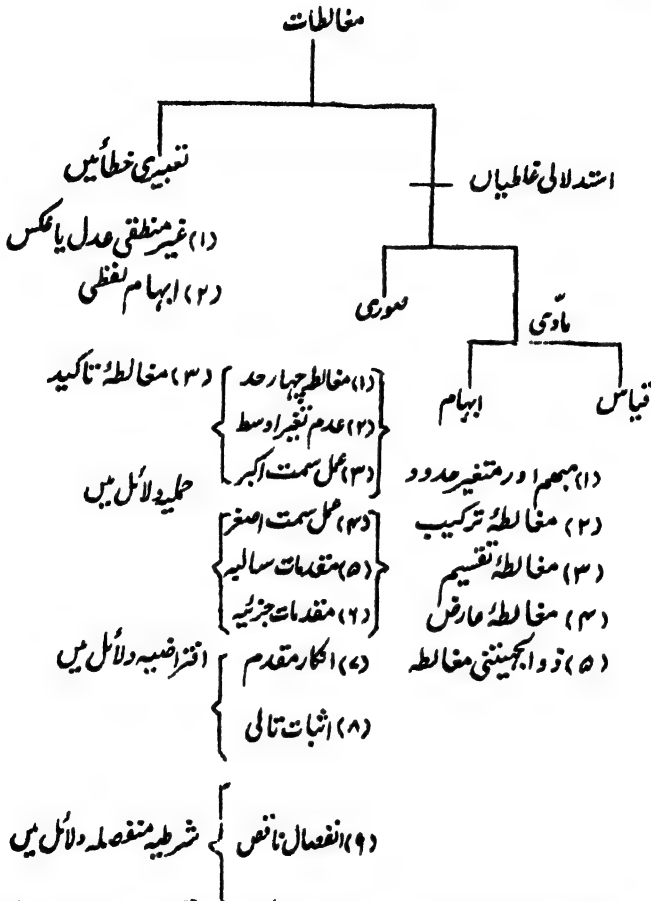
کلیۃً تشفی بخش نہیں ہے۔ ہیں اصطافات کا کوئی ایسا قطعی اصول دریافت کرنا چاہیے جس سے ہمیں مختلف مغالطوں کے باہمی علائق کے سمجھنے میں اس سے زیادہ مدد ملے، جتنی ارسطو کے اصول سے ملتی ہے۔

صحیح معنی میں مغالطے کی تعریف یہ ہو سکتی ہے کہ یہ استدلال کے اندر خطا پر مشتمل ہوتا ہے، لیکن قیاس میں قضیے یا مقدمے معطیات یا نقطۂ آغاز ہوتے ہیں۔ اگر یہ قضیے اچھی طرح سے سمجھ میں نہ آئیں، تو جن نتیجوں تک یہ لے جائیں گے ان کے غلط ہونے کا قرینہ ہو گا۔ لہذا ہم پہلے مغالطات کے دو حصے کرتے ہیں، تعبیری خطا میں اور استدلالی مغالطے۔ قضیوں کی تعبیر میں جو غلطیاں ہوتی ہیں، ان پر شاید منطقی مغالطوں کے باب سے بہتر معانی و بیان کی کتاب میں بحث ہو سکتی ہے۔ مگر ارسطو کے زمانے سے یہ دستور چلا آتا ہے کہ منطقی مغالطوں کی فہرست میں چند غلطیاں ایسی بھی شامل کر لی جاتی ہیں جو قضیوں کی تعبیر سے پیدا ہوتی ہیں۔ علاوہ بریں جیسا کہ ہم باب میں بیان کر چکے ہیں، بعض اعمال تعبیر مثلاً عدل عکس وغیرہ جنہیں بعض اوقات انتاج بدیہی ہی کہا جاتا ہے، ایسے ہیں جن کے لیے قضیوں کی منطقی ساخت کے علم کی ضرورت ہوتی ہے۔

عمل استدلال میں جو مغالطات پیدا ہوتے ہیں ان کی پھر دو قسمیں ہو سکتی ہیں، اول صوری مغالطے دوسرے مادی مغالطے۔ مادی مغالطوں کی پھر دو قسمیں ہو سکتی ہیں (۱) مغالطات اہام جس میں مبہم اور متغیر حدود کے مغالطے، مغالطۂ ترکیب، مغالطۂ تقسیم، مغالطۂ عارض اور ذابچہ بینی مغالطے داخل ہیں (۲) مغالطات قیاس (جس میں مغالطۂ دوری نتیجہ غیر متعلق، مغالطۂ عدم لزوم اور مغالطۂ سوالات مرکب داخل ہیں) مندرجہ ذیل جدول سے

یہ اصطلاحات واضح ہو جائے گا:-

۲۰۰



**۴۹** یہ تعبیری خطائیں۔ مغالطات کی یہ قسم قضیوں کے معنی کے ناقص فہم سے پیدا ہوتی ہے۔ اس لیے یہ صحیح معنی میں استدلالی غلطیاں ہیں ہی نہیں۔ لیکن اگر ایک دلیل کے قصبے اچھی طرح سے سمجھے نہ گئے ہوں، تو ان پر جو نتائج بنتی ہوں گے، ان کے غلط ہونے کا احتمال ہو گا۔ اور اگر

اس قصبے کو جس کی غلط تعبیر کی گئی ہے، مزید استدلال کی بنیاد نہ بھی بنایا گیا ہو، تو خود یہ ذہنی غلطی کا نتیجہ ہوتا ہے، جس سے جتنا ممکن ہے قصبوں کی تعبیر میں ہم غلطی کے تمام امکانات کے بنادینے کے مدعی نہیں ہیں۔ صرف ایک اصول ہے، جو تمام صورتوں پر منطبق ہو سکتا ہے، اور وہ یہ کہ کسی قصبے کو تسلیم نہ کرو، جب تک اس کے صحیح مفہوم کو نہ سمجھ لو، اور یہ نہ جان لو کہ اس سے ٹھیک کیا مترشح ہوتا ہے۔ اس قسم کی غلطیوں سے بچنے کی صورت صرف یہ ہے کہ اپنے اور دوسروں کے بیانات پر غور و توجہ سے کام لیا جائے۔ (۱) غیر منطقی عدل یا عکس۔ بائ میں ہم عدل عکس یا عکس نقیض وغیرہ سے بحث کر چکے ہیں، اور یہ بتا چکے ہیں کہ ایک قصبے کا عدل یا عکس کرنے میں، کن اصول کا لحاظ رکھا جائے۔ عدل میں ہم ایک قصبے کو مخالف کیفیت میں بیان کر کے یہ ظاہر کرنے کی کوشش کرتے ہیں، کہ اس کے اندر کیا مضمر ہے۔ اس میں اگر ہم نے قصبے کے معنی کو صاف طور پر نہ سمجھا ہو، تو ایجابی سے سببی صورت میں بدلنے میں غلطیوں کے واقع ہونے کا احتمال ہوتا ہے۔ مثلاً اگر ہم اس قصبے کو کہ دیانت داری ہمیشہ اچھی حکمت عملی ہوتی ہے، اس قصبے کے مساوی سمجھیں کہ بد دیانتی ہمیشہ بری حکمت عملی ہوتی ہے، تو ہم اس قسم کی غلطی میں مبتلا ہو جائیں گے اور یہ ہم اس قصبے کے عدل سے کہ تمام شہریوں کو رائے دینے کی اجازت ہے یہ قصبہ حاصل کر سکتے ہیں، کہ کسی باہر کے آدمی کو رائے دینے کی اجازت نہیں۔

عکس میں ہم ایک قصبے کو لیتے ہیں، مثلاً اب ہے۔ اور یہ دریافت کرتے ہیں، کہ محمول کے متعلق اس سے کونسا دعویٰ مترشح ہوتا ہے۔ کیا اس دعویٰ سے کہ تمام بہادر آدمی فیاض ہوتے ہیں، یہ بھی مترشح ہوتا ہے کہ تمام فیاض آدمی بہادر ہوتے ہیں۔ قصبیوں کے عکس میں اس سے بہت کثرت سے غلطیاں واقع ہوتی ہیں۔ اس سے میری مراد یہ نہیں ہے، کہ منطقی مثالوں کے حل کرنے میں ہمارے قصبے، اسکا بجائے عکس یا تنقید کرنے سا دہ عکس کرنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ لیکن مباحثے کی گری میں یا قصبیوں کو

مجھ توجہ کے بغیر استعمال کرتے وقت یہ فرض کر لیے کہ طبعاً رجحان ہوتا ہے کہ ایک قضیہ جو وقوع کے متعلق کلیتہً دعویٰ کرتا ہے، وہ محمول کے متعلق بھی ایسا ہی کرتا ہے۔ اور اگرچہ بتا دیے پر یہ غلطیاں بالکل واضح معلوم ہوتی ہیں (اور یہ صورت تقریباً تمام منطقی مغالطوں کی ہے) مگر جب تک توجہ مرکوز نہیں ہوتی، اور ہم ہوشیار نہیں ہوتے، یا جب یہ طویل اور پیچیدہ استدلال کے بیچ میں واقع ہوتی ہیں، اس وقت پوری طرح سے محسوس نہیں ہوتیں۔ تعبیر کے دوسرے طریقوں میں سے عکس نقیض میں بغالباً سب سے زیادہ غلطیاں واقع ہوتی ہیں۔ ہم نے وہاں کسی قضیہ کا عکس نقیض حاصل کرنے کے لیے قاعدے بیان کر دیے ہیں۔ مثالوں کے حل کرنے کی مشق سے اس امر کی درایت پیدا ہو جائے گی کہ ایک قضیہ کا منطقی عکس نقیض کیا ہے، اور کونسی صورتیں مغالطہ آمیز ہیں۔

(۲) مغالطہ ابہام عبارت اس قلعہ قہمی پر مشتمل ہے جو ایک قضیہ کی، ہم نحوئی ساخت سے پیدا ہوتی ہے۔ ایک جملے کے دو مخالف معنی ہو سکتے ہیں۔ لیکن ایک معنی زیادہ فطری اور نمایاں ہو سکتے ہیں۔ ایک شخص کو اس طرح سے قریب دیا جاسکتا ہے کہ وہ ان معنی کو قبول کر لے جو زیادہ نمایاں معلوم ہوں، حالانکہ مراد اس سے بالکل الٹی ہو مثلاً میں امید کرتا ہوں کہ تم قاتل دشمن ہو، کسی پیر کی مثل پیری شتم میں ابہام عبادت کا ایک مثال

روح کی دشمن کوئی ہے (The Duke yet lives that Henry shall depose)

روڈ ڈوک ہنری زردہ ہے جو ہنری کو معزول کرے گا، یا جس کو ہنری معزول کرے گا، قدیم ہاتھوں کی بہت سی مشہور پیشین گوئیاں اسی قسم کی ہوتی تھیں، مثلاً کارولس نے ہاتھ ڈلفی سے جب دریافت کیا، تو اس کو یہ جواب ملا، اگر کارولس نے ایرانیوں کے خلاف جنگ کی تو وہ ایک بڑی سلطنت کو تباہ کرے گا ہاتھ کا بیان جتنا زیادہ مبہم ہوتا تھا،

۱۔ ابہام انگریزی عبارت میں ہے، مگر ترجمے میں اس کا اظہار نہیں ہو سکتا۔

اتنا ہی اس کو واقعات کے مطابق آسانی سے ڈھال لیا جاسکتا تھا، جو اس صورت میں کار و کسب کی سلطنت کی تباہی تھی۔

(۳) مغالطہ لہجہ۔ لہجہ یا تاکید کا مغالطہ حملے میں غلط لفظ پر زور دینے سے پیدا ہوتا ہے۔ لہذا اس کو خطابتی مغالطہ سمجھنا چاہیے نہ کہ منطقی، جیونٹس نے اس کی ایک مثال دی ہے اس کا جزو اقتباس کرتے ہیں۔

ایک مفحکہ خیز مثال تو رات کا تیرہواں باب بادشاہوں کی کتاباط کی ستائیسویں آیت پڑھتے ہوئے ملتی ہے، جہاں نبی کے متعلق یہ کہا گیا ہے ”اور اس نے اپنے بیٹوں سے کہا میرے بیٹے گدھے پر زین کس دو، اور انھوں نے اس کو کھس دیا۔ لفظ اس کو ایسا معلوم ہوتا ہے مسئلہ ترجمے کے مترجموں نے بڑھادیا تھا، مگر اس سے بہت ہی مختلف معنی بھی نکل سکتے ہیں۔ اس حکم کے کہ تو اپنے پڑوسی کے خلاف جھوٹی گواہی نہ دے گا۔ میں پڑوسی کے لفظ پر ذرا زور دیتے ہیں یہ مفہوم نکلتا ہے کہ ہم اوروں کے خلاف جھوٹی گواہی دینے میں بالکل آزاد ہیں۔ مسٹر ڈی مارگن جو مندرجہ بالا مثال بیان کرتے ہیں یہ بھی کہتے ہیں کہ ایک مصنف کے غلط اقتباس یعنی ایک لفظ کو اس کے سیاق سے ناجائز طور پر جدا کر لینے سے یا ایسے الفاظ پر خط کھینچ دینے سے بھی یہ مغالطہ پیدا ہوتا ہے، جن پر خط کھینچنا مقصود نہ ہو۔

جیونٹس ہی یہ واقعہ بھی بیان کرتا ہے کہ جبری منتقم کو اس مغالطے سے گمراہ ہو جائے گا اس قدر ڈر لگا رہتا تھا، کہ اس نے ایک ایسے شخص کو کتاب سنانے کے لیے مقرر کیا تھا، جس کا پڑھنے کا طریقہ خاص طور پر یکساں تھا۔ لیکن منفرد قضیوں کی غلط تعبیر میں تو اس مغالطے کی مقابلہ ادنیٰ مثالیں ہیں۔ وسیع تر معنی میں مغالطہ پر قسم کی مربوط دلائل میں ہوتا ہے جن میں اگرچہ واقعات میں غلط بیانی کے کام تو نہیں لیا جاتا، لیکن ان کے بعض پہلوؤں پر اس قدر غیر مناسبت طور پر بحث کی جاتی ہے، اور باقی سے

۲۰۴

قطع نظر کر کے اس طرح سے زور دیا جاتا ہے، کہ کل موضوع کے متعلق غلط تصور پیدا ہو جاتا ہے۔ اس وسیع تصویرت میں یہ مغالطہ ایسا ہے جس کو مخصوص وکالت کا خاص عیب کہا جاسکتا ہے۔ اور اس سے بچنے کی صورت یہ ہے، کہ انسان خود اپنے فکر اور دوسروں کے افکار میں شخصی کمزوری کا سحنا کار رکھے۔

**نوٹ**۔ صوری مغالطے ہم اپنے جدول کا اتباع کریں گے اور استدلال کی غلطیوں سے دو عنوانوں کے تحت بحث کریں گے، یعنی صوری مغالطے۔ اور ادائی مغالطے۔ صوری مغالطے اصول قیاس کی خلاف ورزی پیدا ہوتے ہیں۔ ان اصول کی خلاف ورزی کے متعلق استدلال قیاسی کی مختلف صورتوں سے بحث کرتے وقت گفتگو ہو چکی ہے۔ اس قسم کے مغالطوں کا پتہ لگانے کے سلسلے میں دلائل کی تحلیل نہایت ہی اہم مشق ہے اور اس سے نہایت ہی عمدہ فہمی ورزش ہوتی ہے۔ یہاں لبرینی فہرست کے صرف پہلے مغالطے کے متعلق کچھ اضافہ کرنا ضروری معلوم ہوتا ہے، یعنی مغالطے چار حد کے متعلق۔

حلیہ قیاس کا پہلا ضابطہ یہ کہتا ہے کہ ایک قیاس میں صرف تین حدیں ہونی چاہئیں اور تین سے زیادہ نہ ہونی چاہئیں۔ یہ اصول بلاشبہ اس قسم کی دلیل سے ٹوٹے گا:-

فرانسیسی	یورپی ہیں
انگریز	اینگلو سیکسن ہیں

لہذا انگریز یورپی ہیں

یہ امر کہ اس مثال میں حقیقی انتاج نہیں، اس قدر ظاہر ہے کہ کوئی شخص دلیل کے شائبے سے، جو اس کے اندر موجود ہے گمراہ نہ ہو گا۔ لیکن بعض

صورتوں میں ایک حد دو معنوں میں استعمال ہوتی ہے، اگرچہ وہ لفظ جن سے یہ ظاہر ہوتی ہے ایک ہی ہوتا ہے۔ مثلاً  
ہر اچھے قانون کی تعمیل ہونی چاہیے  
قانون تجاذب اچھا قانون ہے

لہذا قانون تجاذب کی تعمیل ہونی چاہیے  
یہاں درحقیقت چار حد ہیں۔ پہلے قضیے میں لفظ قانون کے معنی مقتدر  
الغیاص کے حکم کے ہیں۔ پس اس معنی میں اچھے قانون کے معنی ایک  
قرین انصاف قانون کے ہیں، یا ایسے قانون کے ہیں جو اپنے نتائج کے  
اعتبار سے مفید ہو۔ لیکن دوسرے قضیے میں اس کے معنی اس یکساں  
عمل کے ہیں جو ایک منظر دیے ہوئے حالات میں اختیار کرتا ہے۔ اس  
نقطہ نظر سے اچھے قانون کے معنی ان یکسانیوں کے صحیح بیان کے ہوں گے۔  
اس امر کی طرف بھی توجہ کرنا دیکھی سے خالی نہیں، کہ اس مثال کو ابہام کی  
مثال بھی شمار کیا جا سکتا ہے اس صورت میں اس کو ابہام اوسط کی  
ایک مثال سمجھا جائے گا۔ اکثر ایک مغالطے کو ایک سے زائد عنوانات  
کے تحت لایا جا سکتا ہے۔

لیکن ایسی صورتیں بھی ہیں جہاں ایک دلیل پہلی نظر میں چار حد کا  
مغالطہ معلوم ہوتی ہے مگر جہاں پر نقص صرف لفظی ہوتا ہے۔ اسی صورت میں  
مغالطے کا تصفیہ حد دو کے معنی سے ہونا چاہیے نہ کہ بیان کی لفظی صورت  
سے۔ استدلال میں جو چیز حقیقتہً حامل ہوتی ہے، وہ قصورات ہوتے  
ہیں، نہ کہ الفاظ کی ظاہری صورت۔

واحد۔ مادی مغالطے۔ مادی مغالطے کسی خاص منطقی اصول کی  
خلاف ورزی سے پیدا نہیں ہوتے۔ یہ دلیل کی صورت میں نہیں بلکہ  
اس کے مادے کے اندر ہوتے ہیں۔ اسی لیے بعض اوقات یہ کہا  
جاتا ہے کہ ان کا دریافت اور بیان کرنا صحیح معنی میں منطقی سے

متعلق ہی نہیں ہے۔ یہ ہم کہہ چکے ہیں کہ اس قسم کے تمام مغالطوں کا اصل مرکز ابہام اور فرض ہے۔ اس طرح سے ان سے منطق کے دو اساسی اصول کی خلاف ورزی ہوتی ہے، کیونکہ منطقی استدلال کا پہلا مسلمہ یہ ہے کہ جو حد و استعمال ہوں، ان کی واضح طور پر تعریف کر دی جائے اور یہ کل استدلال کے دوران میں مقرر و متعین مفہوم میں استعمال کی جائیں۔ دوسرا یہ کہ نتیجے کو فرض نہیں کیا جائے گا، بلکہ باقاعدہ مقدمات سے اخذ کیا جائے گا۔ ان اصول کی خلاف ورزی سے منطقی کوئی الحقیقت بحث ہے۔ پہلے ہم مغالطات ابہام پر بحث کرتے ہیں۔

(۱) مغالطات ابہام نامی مندرجہ ذیل قسمیں ہیں۔ ابہام حدود، مغالطہ ترکیب، مغالطہ تقسیم، مغالطہ عارض۔ یہ سب کے سب حدود و مستعملہ میں وضاحت و تعین کے نہ ہونے سے پیدا ہوتے ہیں۔ ان پر ہم یکے بعد دیگرے مختصر بحث کریں گے۔

(۲) ابہام حدود اس مجموعے کا پہلا مغالطہ ہے۔ اس کی خاص صورت ابہام اوسط ہے۔ یہ ظاہر ہے کہ حد اوسط کے معنی اگر غیر متعین یا مبہم ہوں تو یہ مقابلے کا صحیح معیار نہیں بن سکتی۔ معیار مقرر و متعین ہونا چاہیے۔ مغالطہ کی اس صورت کی ایک مثال کافی ہوگی۔

دھڑے بند ناقابل اعتماد ہوتے ہیں

جمہوری دھڑے بند ہوتے ہیں

لہذا جمہوری ناقابل اعتماد ہوتے ہیں

حد اوسط ظاہر ہے کہ اس دلیل میں دو معنوں میں استعمال کی گئی ہے۔ پہلے مقدمے میں اس کے ناجائز پہنچ کرنے والوں کے ہیں، دوسرے مقدمے میں اس کے معنی ایک سیاسی جماعت کے ارکان کے ہیں۔

لیکن ایک قیاس کی حد اصغر یا حد اکبر میں سے بھی کوئی ایک مبہم ہو سکتی ہے، اور اس کے معنی نتیجے میں اس سے مختلف ہو سکتے ہیں جو مقدمے میں تھے۔ لہذا ہم اکبر کی ایک مثال دی جا سکتی ہے۔

جو بات قانوناً ممنوع نہیں ہے مجھے اس کے کرنے

روکنے کا کسی کو حق نہیں ہے۔

باہر کے مصنفوں کی تصانیف کا چھاپ لینا قانوناً ممنوع

نہیں ہے۔

لہذا ایسی تصانیف کے چھاپنے سے روکنے کا کسی کو حق نہیں ہے

یہاں پر حق کے معنی کبریٰ میں قانونی حق کے ہیں اور نتیجے میں اخلاقی حق کے ہیں کبریٰ میں روکنے کے معنی جبر یا سزا کے ذریعے سے روکنے کے ہیں۔ نتیجے میں روکنے کے ہر ذریعے کے ہیں۔ لفظ حق کے مختلف معنی ایسے مغالطوں کا اکثر سبب ہوتے ہیں، اس پر یہ اس میں جو کچھ لکھا ہے، اس کا مطالعہ متعلم کے لیے فائدے سے خالی نہ ہوگا۔ یہ مغالطہ حدود میں بغیر کسی لفظی تبدیلی کے اس وقت تک واضح نہیں ہو سکتا جب تک لہذا ہم حد اکبر یا حد اصغر سے متعلق نہیں ہوتا، اور تبدیلی لفظوں میں مشابہت کی وجہ سے آسان معلوم ہوتی ہے۔ ارسطو نے بعض طریقے بیان کئے ہیں، جن میں اس قسم کی معنوی تبدیلیاں مغالطہ استعارہ کے پردے میں چھپی ہوئی ہوتی ہیں۔ ہم مادہ الفاظ بعض اوقات ایک دوسرے کی جگہ لے لیتے ہیں،

۲۰۸

اگرچہ ان کو مختلف معنی میں استعمال کیا جاتا ہے، مثلاً انگریزی اسم (Presumption) فعل (Presume) اور صفت (Presuming) یا ایک لفظ کے اس کی دوسرے الفاظ سے مشابہت کی بنا پر غلط معنی لیے جاسکتے ہیں۔ اس کی مثال جے ایس مل کی عبارت میں ملتی ہے، جس میں وہ استدلال کرتا ہے کہ جو چیز دکھائی دے اسکو انگریزی میں (visible) کہتے ہیں اور جو سنائی دے اسکو (audible) کہتے ہیں لہذا جس چیز کی خواہش ہو (Desirable) ہوئی چاہئے، اس لئے اخلاقی اعتبار سے اچھی ہوئی چاہئے۔ لیکن (Desirable) کے معنی اس چیز کے نہیں جس کی خواہش ہے یا ہو سکتی ہے بلکہ اس معنی اس شے کے ہیں جس کی خواہش ہوئی چاہئے۔

لیکن اس قسم کا لفظی مغالطہ بتا دینے پر تو بالکل معمولی معلوم ہوتا ہے، مگر اکثر اوقات یہ غلط کاموجب ہوتا ہے۔ مثلاً اس طرح سے ایک وکیل ایک قانون کے الفاظ کی تعبیر کرنے میں اصل مقصد اور معنی پر زور دیتے دیتے جو ایک جائز امر ہے، اس امر کے متعین کرنے کی کوشش کرنے لگے کہ ایک نیا قانون اس امر پر غور کر کے بنانا چاہئے کہ اشیاء کے اس نام کے جن پر یہ اب استعمال ہوتا اب بند کیا معنی تھے اور دلیل طویل ہوتی ہے اور قیامی صورت میں مرتب نہیں ہوتی تو اس کا پتہ لگانا ان سادہ مثالوں کے مقابلے میں جو بیان کی گئی ہیں بہت دشوار ہوتا ہے۔ پس شعور میں ان تفصیلات کا تحقق کر لینا جن کے لیے ایک حد ہوتی ہے، محض لفظوں پر اعتماد نہ کرنا نہایت ہی ضروری ہے۔

(۲) مغالطہ انشاء اس وقت پیدا ہوتا ہے جب ہم کسی ایسی بات کے کل کے متعلق صحیح ہونے کے مدعی ہوتے ہیں جو علیحدہ علیحدہ اس کے صرف ایک یا چند حصوں کے متعلق صحیح ہوتی ہے۔ بعض اوقات

لفظ کل یا تمام انفرادی اجتماعی مفہوم کی بنا پر غلط واقع ہو جاتا ہے جیسا کہ مندرجہ ذیل مثال میں ہے۔

مثلث کے تمام زاویے دو قائموں سے کم ہوتے ہیں۔

اب ج اس مثلث کے تمام زاویے ہیں

لہذا اب ج دو قائموں سے کم ہیں۔

ظاہر ہے کہ کبریٰ مثلث کے تمام زاویوں سے ہر علیحدہ علیحدہ زاویے سے ہے۔ اور یہی لفظ صغریٰ میں مجموعی طور پر کل زاویوں کا مفہوم رکھتا ہے جو بات علیحدہ علیحدہ تمام حصوں کے متعلق صحیح ہوتی ہے اس کا کل کے متعلق صحیح ہونا لازمی نہیں۔ ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ چونکہ حیوری کا کوئی ایک رکن دانا یا منصف مزاج نہیں ہے اس لیے یہ حیثیت مجموعی کل حیوری منصفانہ فیصلہ نہیں کرے گی۔ ممکن ہے کہ ارکان ایک دوسرے کی رائے کی اس قدر اصلاح و تصحیح کر دیں کہ کل حیوری کا فیصلہ اس کے کسی ایک فرد کے فیصلے کے مقابلے میں زیادہ قرین انصاف اور زیادہ عاقلانہ ہو۔ ہم ایک کل کو محض اس کے اجزاء کا مجموعہ ہی خیال نہیں کر سکتے بلکہ ہمیں اس کا بھی سمجھنا پڑتا ہے کہ اجزاء کس طرح سے ایک دوسرے پر عمل و تعامل کرتے ہیں۔

مغالطہ تقسیم و مغالطہ انشا کا عکس ہے۔ یہ اس امر کے فرض کر لینے پر مشتمل ہے کہ جو چیز کل کے متعلق صحیح ہے، وہ علیحدہ علیحدہ اس کے اجزاء کے متعلق بھی صحیح ہے۔ کوئی حد جو کبریٰ میں اجتماعی طور پر استعمال ہوتی ہے، صغریٰ اور نتیجے میں انفرادی طور پر استعمال کی جاتی ہے۔ مندرجہ ذیل مثال سے اس کی تشریح ہو جائے گی۔

ایک مثلث کے تمام زاویے دو قائموں کے مساوی ہیں

### ۱۔ ایک شلٹ کا زاویہ ہے،

لہذا دو قائلوں کے مساوی ہے۔  
تقسیم و انتساب کے دونوں مغالطوں کی مثال مباحثے میں عام طور پر اس وقت ملتی ہے جب ان دلائل کا تجزیہ کیا جاتا ہے جن سے کسی نظریے یا مجوزہ لائحہ عمل کی تائید کی جاتی ہے۔ اگر ایک شخص یہ کہہ کر کہ ایک پیچیدہ نظریہ چونکہ کامل طور پر ثابت نہیں ہوا، اس لیے جو دلائل اس کے مؤید ہیں، ان میں سے کوئی بھی کسی قسم کی وقعت نہیں رکھتی۔ لیکن حریف کی دلائل کی مخالفت کرتے وقت مغالطہ انتساب میں مبتلا ہوئے کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔ مثلاً کوئی تجویز پیش کی جاتی ہے جس کی کوئی شخص مخالفت کرتا ہے۔ اس تجویز کی تائید میں مختلف دلیلیں پیش کی گئی ہیں۔ عام طور پر ان کی تحلیل کرنا اور یہ ثابت کرنا آسان ہوتا ہے کہ ان دلائل میں سے کوئی ایک بھی زیر بحث تبدیلی کے رو بہ عمل لانے کے لیے کافی نہیں ہے۔ اس وقت یہ نتیجہ منطق کا عمدہ مظاہرہ کہے ثابت کیا جاسکتا ہے کہ اس تجویز کی تائید میں قطعی دلیلیں پیش کی گئیں تھیں وہ سب کی سب ناکافی ثابت ہوئیں۔ یہ اس میں شک نہیں کہ دلائل کے مجموعی اثر سے غفلت برتنے کے مرادف ہے۔ اس کے معنی یہ فرض کر لینے کے مساوی ہیں کہ جو چیز انفرادی طور پر سب کے متعلق صحیح ہے، وہ اجتماعی طور پر بھی سب کے متعلق صحیح ہوگی۔ اور اکثر جیسا قرآنی شہادت کی صورت میں ہوتا ہے، ایک سلسلہ انتاج کو جس چیز سے ثبوت حاصل ہوتی ہے، وہ انفرادی طور پر ان دلائل یا واقعات سے نہیں ہوتی جو اس کے مؤید ہوتے ہیں، بلکہ ان کے مجموعی اثر سے ہوتی ہے، یعنی اس واقعے سے کہ یہ ثبوت کا ایک مربوط جسد ہے، جو سب کے سب ایک نتیجے کی طرف اشارہ کرتے ہیں، جس کے معنی یہ ہوتے ہیں کہ ہر حصے کا کل ثبوت کی نسبت سے ایسا

مفہوم ہوتا ہے جو بجائے خود اس کا نہ ہوتا۔  
 (۳) مغالطہ اتفاق کی مختلف صورتوں اور مغالطہ انشاء  
 تقسیم میں امتیاز کرنا اکثر اوقات دشوار ہوتا ہے۔ یہ ہم دیکھ چکے ہیں کہ  
 آخر الذکر اس غلط پرمبنی ہیں جو جزو اور کل کے مابین ہوتا ہے۔ یا جیسا کہ  
 ہم پہلے ہی اس کو ظاہر کر چکے ہیں، حدود کے انفرادی اور اجتماعی  
 استعمال کے ابہام پر۔ اتفاق کے مغالطے بھی ابہام ہی کی وجہ سے  
 ہوتے ہیں۔ لیکن اس صورت میں غلط اصل خصوصیات اور عوارض  
 کے مابین ہوتا ہے، یعنی اس بات میں جو ایک شے کی حقیقی فطرت کے  
 متعلق صحیح ہوتی ہے، اور اس میں جو اس کی کسی خاص یا اتفاقی حالت میں  
 صحیح ہوتی ہے، یا بہ الفاظ دیگر ایک اصول کے عام منہ اور اس کے  
 ایسی خاص صورتوں کے اطلاق میں جہاں خاص حالات اثر انداز  
 ہوں امتیاز نہیں کیا جاتا۔

عام طور پر اس دلیل کی دو صورتیں تسلیم کی جاتی ہیں (۱) اتفاق کا  
 سادہ یا بلا واسطہ مغالطہ۔ یہ اس طرح سے استدلال کرنے پر مشتمل ہوتا  
 ہے کہ جو چیز ایک شے کے متعلق عام طور پر صحیح ہے، وہ اس کے متعلق  
 بعض عارضی یا خاص حالات کے تحت بھی صحیح ہوگی یا یہ کہ ایک قضیہ جو  
 عام طور پر صحیح ہوتا ہے، وہ اسی طرح سے خاص حالت کی موجودگی میں بھی  
 صحیح ہوگا۔ قدیم منطقی اس مغالطے کو مغالطہ تساوی غیر مخصوص و مخصوص  
 کے نام سے موسوم کرتے تھے۔ دوسری قسم (ب) مغالطہ اتفاق کا  
 عکس ہے۔ یہ اس طرح سے استدلال کرنے پر مشتمل ہے کہ جو بات  
 ایک شے کے متعلق بعض حالات کے تحت صحیح وہ اس کے متعلق  
 بغیر ان حالات یا اس کی اصل فطرت کے متعلق بھی کہی جاسکتی ہے  
 یا یہ کہ ایک دعویٰ جو خاص حالات کے اندر صحیح ہوتا ہے وہ عام طور پر  
 بھی صحیح ہوتا ہے۔ اس کا قدیم نام تساوی مخصوص و غیر مخصوص ہے۔  
 سادہ یا بلا واسطہ مغالطے کی تو یہ مثال ہو سکتی ہے، کہ

چونکہ انسان ذی عقل وجود ہے، اس لیے ایک مدہوش شرابی یا غصے سے  
ازخود رفتہ انسان کے افعال بھی عقل کی بنا پر ہوتے ہیں۔ مغالطہ اتفاق  
کے عکس کی مثال یہ ہو سکتی ہے، چونکہ منشیات بعض بیماری کی حالتوں میں  
مفید ہوتے ہیں، اس لیے یہ تندرست شخص کے لیے بھی مفید ہوں گے۔  
اتفاق کے مغالطہ ابہام کے اور تمام مغالطوں کی طرح سے  
زبان کے استعمال میں بے پروائی سے کام لینے کا نتیجہ ہوتے ہیں۔  
دونوں قسم کے مغالطوں کی اصل ایک ہے۔ یہ اصول یا نظموں  
کے استعمال میں بے پروائی کا نتیجہ ہوتے ہیں، اور ان حالات کا  
پورا احاطہ نہیں کیا جاتا، جو اس امر کا تعین کرنے میں کہ آیا یہ ہمارے  
پیش نظر صورتوں میں بلا کسی تبدیلی کے یا بحسنہ عائد بھی ہو سکتے ہیں  
یا نہیں حدود کی اس طرح سے تعریف و تحدید کر کے متعلقہ حالات  
ٹھیک طور پر بیان ہو جائیں، ان سے بچا بھی جاسکتا ہے، اور  
ان کا پتہ بھی لگایا جاسکتا ہے۔

(ج) ذرا جہتینی مغالطہ اس مبہم اور متغیر نقطہ نظر سے پیدا  
ہوتا ہے جو ایسے ذواہجتین کے مقدموں میں موجود ہوتا ہے، جس میں  
تردید کی گنجائش ہوتی ہے۔ اس پر باب کے آخر میں پوری طرح سے  
بحث ہو چکی ہے۔

(ب) مغالطات افتراض۔ اس ذیل میں جو مغالطے آتے  
ہیں، وہ استدلال کرنے والے کے فرض کر لینے یا مسلم مان لینے کا  
نتیجہ ہوتے ہیں۔ یہ ممکن ہے کہ (۱) جو بات ثابت کرتی ہے اس کو  
ایک دلیل کے مقدموں میں یا سوال میں مسلم مان لیا جائے  
(مغالطہ دور اور مغالطہ سوال مرکب) (۲) یا بلا بنیاد کے  
یہ مان لیا جائے کہ نتیجہ مقدمات سے منبج ہوتا ہے (عدم لزوم بالنتیجہ)  
یا (۳) جو نتیجہ حاصل ہوا ہے سوال زیر بحث کا ٹھنڈے کرنے کے لیے  
اسی کی ضرورت تھی (غیر متعلق نتیجہ) (۱) مغالطہ دور یا التماس

اصل دلیل کی وہ صورت ہے جس میں اس نتیجے کو جس کا ثبوت کرنا ضروری ہے، مسلم مان لیا جاتا ہے۔ اس کی دو صورتیں ہو سکتی ہیں۔ (۱) جس واقعے کو ثابت کرتا ہے، اس کو یا اس کے مساوی کو دوسرے نام سے ہم مسلم مان لیں۔ مثلاً ہم یہ کہیں کہ فلاں فعل اخلاقی اعتبار سے خطا ہے، کیونکہ یہ صحیح اخلاقیاتی اصول کے مخالف ہے، یا روح لافانی ہے کیونکہ یہ سادہ اور غیر فانی مادے سے بنی ہوئی ہے۔ اس قسم کے مسئلے کے لیے کوئی افتراضی یا عامیہ ترکیب استعمال کی جاتی ہے۔ چنانچہ مل کہتا ہے کہ سسر و اس امر پر بحث کرتے ہوئے کہ آیا بعض میلانات کو اگر خاص حد کے اندر عمل کا موقع دیا جائے، تو ان کو نیک کہا جاسکتا ہے یا نہیں۔ اور اس سلسلے میں وہ ان میلانات کو شہوات کے نام سے موسوم کرتا ہے جس سے یہ مترشح ہوتا ہے، کہ یہ مذموم ہیں۔ الفاظ اور ترکیبوں کے اس مغالطہ آمیز استعمال پر ہم استقرائی مغالطوں میں پھر بحث کریں گے۔ لیکن (۲) التماس اصل اس طرح سے بھی ہو سکتا ہے کہ ایک عام بات فرض کر لی جائے جس میں وہ بات بھی داخل ہو جس کو ثابت کرنا ہے۔ مثلاً کان یا کارخانے میں اوقات کار کے تعین کے متعلق وضع قانون میں بحث ہو رہی ہے۔ اور یہ کہہ کر کل مسئلے کا قصہ کر دیا جاتا ہے، کہ ایسے تمام قوانین مذموم ہیں جو آزادی معاہدے کی راہ میں حائل ہوں۔ یہ التماس اصل کی مثال ہے۔

اس مغالطے کی ایک خاص صورت اس وقت پیدا ہوتی ہے، جب دونوں قضیوں میں سے ہر ایک کو دوسرے کی صداقت کے ثبوت کرنے کے لیے استعمال کیا جائے۔ یہ طریق اشتدلال اس وقت اختیار کیا جاتا ہے، جب اس مقدمے کی صداقت پر اعتراض کی جاتا ہے، جو پہلے نتیجے کے ثبوت کرنے کے لیے استعمال کیا گیا تھا۔ مجھے یہ کام نہ کرنا چاہیئے، کیوں کہ یہ خطا ہے، مگر تمہیں یہ کیوں نہ معلوم ہوا کہ

یہ خطا ہے، اس کا جواب یہ دیا جاتا ہے کیوں کہ میں جانتا ہوں کہ مجھے یہ نہ کرنا چاہیے۔ اس لیے اس امر پر غور کر لینا ہمیشہ نہایت ضروری ہوتا ہے کہ کہیں نتیجے کو مسلم نہ کہیں تو نہیں مان لیا گیا ہے۔ لیکن چونکہ نتیجے مقدموں سے ماخوذ ہوتا ہے، اس لیے ایک معنی میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ یہ ہمیشہ مسلم ہوتا ہے۔ اس لیے حریت کو ناجائز طور پر التماس اصل کا لازم گردانا آسمان ہوتا ہے۔ دسی مارگن اپنی مخالطات کی کتاب میں کہتا ہے التماس اصل کے مخالف بھی ایک مخالف ہے جو مجھے شہرہ ہے کہ اس سے زیادہ کثیر الوقوع ہے۔ اور وہ اکثر اشخاص کی یہ عادت ہے کہ وہ ہر اس دعوے کو التماس اصل کہنے لگتے ہیں جب دیکھتے ہیں کہ اس کے اثبات سے مسئلہ زیر بحث ثابت ہو جائے گا۔ اس میں شک نہیں کہ دلیل کا آغاز تو ایسے مقدمات سے ہونا چاہیے جن کو فریقین تسلیم کر لیں۔ لیکن حریت کو اس بنا پر اس کے مقدمات سے ایسا نتیجہ ثابت ہوتا ہے جو ہمارے لیے خوشگوار نہیں، التماس اصل کا لازم گردانا، تو ایمان داری، اور انصاف کے خلاف ہے۔ چارلس لمب اسی سلسلے میں ظرافت کہتا ہے: کہ میں دو راہ دو کو چار اس وقت تک تسلیم نہ کروں گا، جب تک یہ نہ جان لوں کہ میرے اس اعتراف سے کیا کام لیا جائے گا۔

(۲) سوال مرکب۔ یہ التماس اصل کی استفہامی صورت ہے۔ یہ پیادہ استفہام نہیں ہوتا، بلکہ ایک مفروضے پر مبنی ہوتا ہے۔ یہ قضا اس بات کو مسلم مان لیتا ہے کہ بعض چیزیں صحیح ہیں، اور بعض دوسری چیزیں غلط ہیں۔ لہذا اس سوال کے براہ راست جواب دینے کے معنی یہ ہوتے ہیں کہ ایک سے زائد دعوے کو صحیح تسلیم کر لیا جاتا ہے۔ اس میں شک نہیں کہ بحث یا استدلال کسی قسم کا بھی ہو، وہ بعض مفروضوں کی بنیاد پر ضرور مبنی ہوتا ہے۔ لیکن ایسے اصول ہونے ضروری ہیں جن کو کم از کم عارضی طور پر فریقین تسلیم کر لیں، اور

ان کو گفتگو سے واضح اور متعین کر دیا جائے۔ درحقیقت یہ احتمال کہ جو کچھ مسلم مانا جا رہا ہے، اس کو جہاں تک ہو سکے واضح کر لیا جائے تمام مغالطات افتراض سے بچنے کا صحیح طریقہ ہے۔ اس مغالطے کی مثالیں عوام کے لطائف میں بہ کثرت ملتی ہیں مثلاً کیا تم نے اپنی شراب نوشی کی عادت کو چھوڑ دیا ہے، کیا تمہاری طرف لوگ اب تک ریوا اور رکھتے ہیں۔ ان فصالی سوالات میں بھی ہمیشہ اس قسم کا مسئلہ ہوتا ہے۔ کیا یہ بلوٹا ہے یا جیسٹنٹ ہے۔ کیا وہ بوسٹن میں رہتا ہے یا نیو یارک میں۔ وکلاء گواہوں پر جرح کرتے ہوئے، زیادہ تر اسی قسم کے سوالات کرتے ہیں، لیکن وکیل مخالفت ہمیشہ اس پر معترض ہوتے ہیں اس کی مثالیں ایسے واقعات کی توجیہ کے مطالبے میں بھی مل سکتی ہیں جو یا تو غلط ہوں یا پوری طرح سے ثابت نہ ہوں مثلاً مردہ پھلی میں زندہ کی نسبت کیوں وزن زیادہ ہوتا ہے؟ قرأت ذہنی کی توجیہ کیا ہے؟

(۳) نتیجہ غیر متعلق یا تجاہل مطلوب۔ اس مغالطے میں نتیجہ ثابت کر دینے کی جگہ کوئی دوسرا قضیہ پیش کر دیا جاتا ہے جو اس سے کم و بیش تعلق رکھتا ہے۔ یہ مغالطہ غیر ارادی طور پر بھی ہو سکتا ہے اور جو شخص اس کو استعمال کر رہا ہے ممکن ہے کہ وہ غلط نہیں مہبتا ہو گیا ہو، یا ممکن ہے کہ اس کو حریف یا سامعین کو دھوکا دینے کے لیے ایک چال کے طور پر استعمال کیا جا رہا ہے یہ دوسری صورت میں استعمال ہوتا ہے تو غرض یہ ہوتی ہے کہ صورت حال کی کمزوری کو حقیقی نقطہ زیر بحث کی طرف سے توجہ کو ہٹا کر چھپایا جائے جن لوگوں کو ایک کمزور معاملے کی تائید کرنی ہوتی ہے ان کی یہ پسندیدہ چال ہوتی ہے کہتے ہیں کہ ایک مقدمے میں مدعی علمی کے مشیر قانونی نے اس وکیل کو جو مقدمے کو پیش کر رہا تھا

یہ اشارہ لکھ کر دیا تھا، مقدمے میں جان نہیں ہے۔ تم مدعی کے وکیل کو برا بھلا کہنا شروع کر دو۔ ایک الزام کا یہ کہہ کر جواب دینا کہ جو شخص الزام لگا رہا ہے، وہ خود اتنی ہی بری یا اس سے بدتر چیزوں کا ارتکاب کر چکا ہے، اسی مغالطے کی مثال ہے۔ اس قسم کی ارادی توڑ مروڑ اور الجھنوں سے قطع نظر اس مغالطے کی بہت سی غیر ارادی مثالیں بھی ملتی ہیں۔ نرہی تحریروں میں عام طور پر یہ تسلیم کر لیا جاتا ہے کہ وہ قضیہ جو نتیجہ ثابت کر دیتی ہے بعض امور میں مشابہ ہے، اور اصل اسی کے مساوی ہے یا عملی طور پر ویسا ہی ہے۔ اس طرح سے اس واقعے کو کہ لوگوں کی بڑی تعداد باقائہ طور پر گر جا نہیں جاتی، اس قضیہ کا ثبوت سمجھا جاسکتا ہے، کہ اس زمانے میں مذہب اور اخلاق مردہ ہوتا جا رہا ہے۔ حکمی اور فلسفی نظریوں کے خلاف جو دلائل پیش کی جاتی ہیں، ان میں سے اکثر اس قسم کی ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر مل ان دلائل کو نقل کرتا ہے، جو ملٹھس کے نظریہ آبادی، اور برٹلے کے نظریہ مادہ کے خلاف پیش کی گئی ہیں۔ ہم اول الذکر سے متعلق ایک عبارت کو نقل کرتے ہیں۔

نہیہ فرض کیا گیا ہے، کہ اگر یہ ثابت ہو سکے کہ بعض ملکوں اور زمانوں میں آبادی تقریباً ایک حالت میں رہی ہے، تو میلٹھس کا نظریہ باطل ہو جائے گا، گویا اس نے یہ دعویٰ کیا ہو کہ آبادی ایک مقررہ نسبت سے بڑھتی ہے، یا اس نے واضح طور پر یہ نہ کہہ دیا ہو، کہ یہ صرف اس حد تک بڑھتی ہے، جس حد تک اس کو احتیاطی تدابیر سے روکا نہ جائے، یا بیماری اس کی افزائش میں حائل نہ ہو، یا شاید واقعات کے ایک مجموعے کو یہ ثابت کرنے کے لیے پیش کیا جائے، کہ کسی ایک گنجان آبادی والے ملک میں لوگوں کی حالت غیر گنجان آبادی والے ملک سے بہتر ہے۔ یا یہ کہ کسی ملک کی

آبادی اور مرفہ احوالی ایک ساتھ ترقی کر گئی ہے، گویا یہ دعویٰ کیا گیا ہو کہ گنجان آبادی کا مرفہ احوال ہونا ناممکن ہے۔<sup>۱</sup>  
موضوع زیر بحث کے لیے جو طریقے مناسب ہوں ان کی لا علمی اس قسم کے مغالطوں کا بہت بڑا ذریعہ ہے محض واقعات کا علم ان کے معنے کے بغیر کافی نہیں۔ اور جن لوگوں کا علم اس قسم کا ہے، وہ یہ نہیں دیکھتے کہ کونسے حقیقی سوالات نصفہ طلب ہیں، اور مختلف موضوعوں میں حقیقی ثبوت کس چیز پر مشتمل ہوتا ہے۔ وہ بھٹیلا کہتا ہے، کہ اس کے معنے یہ ہیں کہ انسان بغیر سوالات کے بہت سے جوابات سیکھ جائے۔ جدید کوششوں کی تاریخ میں دائرہ کو مروج بنانے کی بہت سی مثالیں ملتی ہیں، اور مسلمہ قابلیت کے حکماً اس طرح سے اس وقت اکثر گمراہ ہو جاتے ہیں جب وہ بغیر تیاری کے دوسرے علم یا فلسفے، یا مذہب کے مسائل پر بحث کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

نتیجہ غیر متعلق کی بہت سی صورتیں ہیں جن کے علمہ و علمہ نام ہیں ان پر علمہ و علمہ بحث کرنا ضروری ہے۔ جب ایک دلیل حقیقی نقطہ زیر بحث سے متعلق ہوتی ہے تو اس کو دلیل متعلق کہتے ہیں لیکن اس کے خلاف نتیجے کے مبہم بنانے کی مندرجہ ذیل خاص صورتیں ہیں (۱) مغالطہ شخصی (۲) مغالطہ عوام (۳) مغالطہ تجاہل (۴) مغالطہ تعظیم مستندین (۵) مغالطہ ترجم (۶) مغالطہ اعتراضات (۷) مغالطہ عصائے اکبر۔

مغالطہ شخصی میں جس شخص کے خلاف استدلال کیا جاتا ہے اس کی سیرت، اس کے اصول اور اس کے سابقہ پیشے سے رجوع کیا جاتا ہے۔ اس میں شخص یا اشخاص کا حوالہ ہوتا ہے، نہ کہ حقیقی

امر زیر بحث کا حریف کو پریشان کرنے اور سامعین کی نظروں میں مطعون بنانے کے لیے، یہ کیا جاسکتا ہے، کہ اس کا خیال چلن خراب ہے یا جس خیال کا یہ اس وقت مدعی ہے، وہ اس سے سابقہ خیالات اور عادی کے مخالف ہے۔ مدافعت میں امر زیر بحث کے حامی کی سیرت کی تعریف کی جاسکتی ہے۔ یا دلیل کو خود مخالف کو اپنی جانب مائل کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس وقت ہم حریف کو یہ یقین دلانے کی کوشش کرتے ہیں، کہ جس بات کا وہ اس وقت مدعی ہے وہ اس کے کسی سابقہ خیال یا دعوے یا اصول یا فرقے یا جماعت کے خلاف ہے۔ یا ہم اس کی اغراض کا حوالہ دے سکتے ہیں، اور کہہ سکتے ہیں کہ مجوزہ عمل کسی ایسی بات کے لیے مضر ہوگا، جس کا اس سے تعلق ہے، یا کسی مخالف فرقے یا جماعت کے لیے مفید ہوگا۔ ان تمام صورتوں میں اصل موضوع بحث سے گریز کیا جاتا ہے منطق مقصد یعنی اثبات صداقت کے لیے نہ کہ محض قائل کر دینے کی غرض سے یہ دلیل صرف ایک صورت میں قابل قبول ہو سکتی ہے اور وہ اس وقت جب کسی شخص کی مشہور بد چلنی اور بے اعتباری سے رجوع کیا جاتا ہے، تاکہ جو شہادت وہ دینے والا ہے، اس کو مجروح کیا جائے۔ کم از کم یہاں کذب کے مرتفع کرنے میں یہ ہماری مدد کرتی ہے، اور اس لیے غیر متعلق نہیں ہوتی۔ مگر یہاں بھی اس کے افادے کی نوعیت سبلی ہے۔ دلیل مراۃ الی تشانق العوام۔ یہ ایسی دلیل ہوتی ہے جس میں غیر متعصبانہ بحث سے نہیں، بلکہ عوام کے احساسات، جذبات و تعصبات سے رجوع کیا جاتا ہے۔ اس مغالطے کے ساتھ ایسے الفاظ ہوتے ہیں، جن سے اتنا س امل ترشح ہوتا ہے۔ دلیل مراۃ الی ترجم اس کی صرف ایک خاص صورت معلوم ہوتی ہے، جس میں ایک مجرم شخص کے لیے لوگوں کے جذبہ رحم و ہمدردی کو برا ٹھیکہ کیا جاتا ہے۔

بعض اوقات اس قسم کے جذبات کو براگینختہ کر کے کسی جماعت یا کسی مقصد کے حامیوں کی سفارش کرنے کی کوشش کی جاتی ہے، یا ان لوگوں کی حالت زار بیان کر کے جن کو ایک قانون سے فائدہ پہنچ سکتا ہے، اس قانون کی تائید کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ دلیل مرافعہ الی اہل کسی موضوع کے لیے، اس طرح سے تائید حاصل کرنے کی کوشش ہوتی ہے، کہ اس کی ضد کا ثبوت ناممکن ہے۔ چونکہ ہم ایجابی طور پر یہ ثابت نہیں کر سکتے کہ روحیں زمین پر دوبارہ نہیں آتیں یا معمولوں کے ذریعے سے اپنے پہلے دوستوں کو پیام نہیں بھیج سکتیں۔ اس موضوع کی ناواقفیت تو اکثر اس کے یقین کے لیے قطعی بنیاد کہا جاتا ہے۔ دلیل یہ معلوم ہوتی ہے۔

یہ ناممکن نہیں ہے کہ ایسا ہو  
جو ناممکن نہیں ہوتا وہ ممکن ہوتا ہے

لہذا یہ ممکن ہے کہ ایسا ہو

یہ مغالطہ اس وقت پیدا ہوتا ہے جب ہم جو چیز صرت مجرماً ممکن ہے، ایسے جس کو ہم ناممکن ثابت نہیں کر سکتے، اس کو اس شے کے ساتھ جملہ کرتے ہیں جو حقیقتہً ممکن ہے، ایسے جس کے یقین کے لیے ہم بعض قطعی وجوہ رکھتے ہیں، اگرچہ یہ وجوہ اس قدر کافی نہیں ہوتیں کہ یقین کا درجہ پیدا کر دیں۔

دلیل مرافعہ الی تعظیم المستندین العظام۔ اس میں اس تعظیم سے رجوع کیا جاتا ہے، جو اکثر لوگوں کے دلوں میں بڑے ناموں یا مسلمہ دستوروں کے لیے ہوتی ہے۔ یہ طریق استدلال مسلمہ رائے، یا سند کے حوالے سے مسئلے کا تصفیہ کر دینے کی کوشش کرتا ہے، اور اس میں ان دلائل کا کوئی لحاظ نہیں ہوتا جو اس مسئلے کی تائید یا تردید میں پیش کی جاسکتی ہیں۔ اس میں شک نہیں کہ بڑے لوگوں کی رائے کو

بہت کچھ اہمیت دینا بالکل حق بجانب ہے، اور نیز قدیم اور مسلسل عمل سے جو قرآنی شہادت پیدا ہوتی ہے، اس کا سکا طار رکھنا بھی بجا ہے۔ مگر ہم کو یہ فرض نہ کرنا چاہیے کہ بڑے لوگوں کی رائے، یا دستور کی صحت کا قریبہ بغیر جانچ کے قطعی ثبوت کے مساوی ہے، یا اگر ہم نفس معاملہ پر اپنے طور پر غور کرنے کی قابلیت رکھتے ہیں تو یہ اس سے منع کرتے ہیں۔

لیکن دلیل استناد کی ایک بہت عام اور بہت ہی کم جائز صورت بھی ہے۔ ایک شخص جو کسی خاص شعبے میں اپنے علم و قابلیت کی شہرت رکھتا ہے، اس کی رائے کو ایسے معاملات میں سند کے طور پر پیش کیا جاتا ہے، جس سے وہ کوئی خاص واقفیت نہیں رکھتا۔ اس طرح سے ایک بڑے نام کی شہرت سے ایسی جگہ کام لیا جاتا ہے، جہاں اس کی کوئی اہمیت نہیں ہے مثلاً ایک کامیاب جرنیل کی رائے کو سیاسی معاملات میں سند کے طور پر پیش کیا جاتا ہے، اور ایک مشہور عالم دین کی رایوں کو جدید ترین علمی اور سیاسی نظریوں کے متعلق پیش کیا جاتا ہے۔

مغالطہ اعتراضات۔ یہ مغالطہ بہ قول و ہیشی بیٹا ہر کرنے پر مشتمل ہوتا ہے، کہ کسی تجویز نظریے یا نظام پر چونکہ بعض اعتراضات ہیں اس لیے اس کو مسترد کر دیا جائے۔ حالانکہ یہ ثابت کرنا چاہیے تھا کہ اس کے قبول کرنے پر نہ قبول کرنے کی نسبت زیادہ اعتراضات ہیں۔ یہ مغالطہ و ہیشی کے خیال کے مطابق متعصب مخالفین جدت کا

۲۲۱

قلعہ ہے۔ بحث میں ہر حل کے اوپر کچھ نہ کچھ اعتراضات ہوں گے۔ لیکن ان اعتراضات کا وجود بجائے خود نتیجے کے غلط ہونے کی دلیل نہیں ہوتا، سوائے اس صورت کے کہ ہمارے پاس اس کے غلط ہونے کی نسبت قطعی دلائل ہوں، ڈاکٹر جاسن نے ایک بار کہا تھا کہ پُر ہونے کے خلاف بھی اعتراضات ہیں اور خالی ہونے کے

منعلق بھی اعتراضات ہیں، مگر ان میں سے ایک لازمی طور پر صحیح ہونا چاہیے۔ جب مغالطے کی تمام صورتیں ناکام ہو جاتی ہیں تو ایک صورت پھر بھی باقی رہتی ہے، جو مغالطے کو منطق کی حدود سے باہر لے جاتی ہے، اگرچہ اس میں شک نہیں کہ اور صورتیں بھی بالکل خیر متعلق ہوتی ہیں۔ یہ دلیل مرافعہ الی عصائے اکبر ہے۔

(۳) عدم لزوم بالنتیجہ یا مغالطہ تالی اس وقت واقع ہوتا ہے، جب نتیجہ درحقیقت ان مقدمات سے برآمد نہیں ہوتا، جو اس کی تائید میں پیش کیے جاتے ہیں۔ مندرجہ ذیل مثال تشریح کے لیے کافی ہوگی۔

پنسیلوینا میں کوئلے اور لوہے کی زر خیزکانیں ہیں  
پنسیلوینا ساحل نہیں رکھتا

ہذا گیش برگ کی لڑائی اس ریاست میں ہوئی تھی  
اس دلیل کا عدم لزوم بالکل ظاہر ہے اور اس سے کوئی شخص دھوکا نہ کھائے گا لیکن جب نتیجے میں مقدمات کے بعض الفاظ کا اعادہ ہوتا ہے، تو اس وقت اگر ہم پوری طرح سے متوجہ نہ ہوں، تو شخص دلیل کی صورت سے ممکن ہے کہ دھوکا کھا جائیں۔ ایسی صورت میں ہم مقدمات کو دیکھتے ہیں اور دیکھتے ہیں کہ جو شخص دلیل پیش کر رہا ہے، وہ جرات کے ساتھ ہذا کے ذریعے سے نتیجے پر کو دجاتا ہے۔ اور اگر نتیجہ مقدمات سے مربوط اور قرین عقل معلوم ہو، تو اس کے قبول کر لیے جانے کا قریبہ ہوتا ہے۔ مندرجہ ذیل مثال سے یہ بات واضح ہو جائے گی۔

ہر شخص مسرت کا خواہشمند ہوتا ہے اور نیک لوگوں کو  
مسرت حاصل ہوتی ہے۔

لہذا ہر شخص نیک ہوئے کا خواہشمند ہوتا ہے۔

اس مغالطہ کی ایک کثیر الوقوع صورت یہ ہوتی ہے، کہ جب ہم یہ خیال کرتے ہیں، کہ چونکہ ہم نے ایک نظریہ کی دلیل کو باطل کر دیا ہے اس لیے وہ نظریہ بھی لازمی طور پر غلط ہے۔ یہ بات صرف اس صورت میں صحیح ہوتی اگر اس نظریہ کے لیے صرف وہی دلیل ممکن ہوتی۔ یا پھر ہم یہ خیال کر سکتے ہیں کہ چونکہ ایک نتیجہ صحیح ہے اس لیے اس کے واسطے جو دلیل معمولاً پیش کی جاتی ہے وہ بھی صحیح ہے۔ مثلاً ہم یہ خیال کر سکتے ہیں کہ چونکہ باری تعالیٰ کا وجود ہے تو لوگوں کا وجود باری تعالیٰ پر عام اتفاق بھی جس کو اس کے ثبوت میں پیش کیا جاتا تھا، صحیح دلیل ہوگی۔ مغالطہ کی ان صورتوں کو ایک مسلسل دلیل کے اندر افتراضی قیاس کے اس اصول کی خلاف ورزی خیال کیا جاسکتا ہے کہ مقدم کا اثبات کر دیا تالی سے انکار کرو۔ کیوں کہ پہلی صورت میں ہم یہ استدلال کرتے ہیں کہ چونکہ ایک ثبوت غلط ہے، تو نتیجہ جو اگر یہ صحیح ہوتا تو یقیناً صحیح ہوتا، اس ثبوت کے غلط ہونے کی وجہ سے غلط ہے۔ اور دوسری صورت میں ہم یہ کہتے ہیں کہ چونکہ نتیجہ صحیح ہے لہذا وہ دلیل بھی جس پر عموماً یہ مبنی قرار دیا جاتا ہے صحیح ہے۔

علت غلط کا مغالطہ استقرائی مغالطہ ہے، اور عدم لزوم بالنتیجہ کے مطابق ہے۔ اس میں ہم ایک شے کو دوسری شے کی محض اس بنا پر علت تسلیم کرتے ہیں، کہ ہم نے ان کو بار بار ایک ساتھ ہوتے ہوئے دیکھا ہے۔ کہ بلا علی بلا کسی تحلیل یا جانچ کے کسی اتفاقی ہوتی کی بنا پر قرض کر لیا جاتا ہے چنانچہ موسم کے تغیر کو چاند سے یا ملک کی خوش حالی کو اس کے اتوار کے روز تعطیل منانے سے منسوب کیا جاسکتا ہے۔ اس کے متعلق قطعی کی مثال عمدہ ہے۔ کیوں کہ یہ معروف مغالطہ خاص طور پر اکثر اس جگہ ملتا ہے جہاں انتخاب فطری کے عمل کو نظر انداز کر دیا جاتا ہے عام طور پر یہ فرض کیا جاتا ہے، کہ چونکہ

صحت آب و ہوا کے مالک کے جانور اور انسان مجموعہ تندرست و توانا ہوتے ہیں اس لیے وہ سختیاں جن کے اد اعلیٰ عمر میں یہ برداشت کرنے پر مجبور ہوتے ہیں، وہ ان کی تندرستی و توانائی کا باعث ہیں۔ حالانکہ ان کی توانائی خود ان کے باقی رہنے کی علت بھی حفظان صحت کے متعلق مشہور عام خیالات زیادہ تر اس غلط فہمی ہوتے ہیں۔

## سوالات

(۱) مندرجہ ذیل بیانات کو جانچو اور بتاؤ کہ ان میں کون کون سے مغالطے ہیں :-

۱۔ پتھر کا کوئلہ کاربن کے ذرات پر مشتمل ہوتا ہے، لہذا کاربن کے بعض ذرات پتھر کے کوئلے پر مشتمل ہوتے ہیں۔

۲۔ تمام بانغ شہریوں کو حق انتخاب ملنا چاہیے کیوں کہ حق انتخاب مملکت کی بہتری کے لیے ہوتا ہے جس کے معنی یہ ہیں کہ شہریوں کی بہتری کے لیے ہوتا۔ اور حق انتخاب ہر بانغ شہری کو اچھا شہری بنانے کا۔

۳۔ اگر منطق کے مطالعے سے اور علوم کی طرح سے بہت سے مفید واقعات ملیں تو یہ رواج دینے کا مستحق ہے۔ مگر حالت یہ نہیں ہے۔ لہذا یہ رواج دینے کا مستحق نہیں ہے۔

۴۔ اگر ا صبح ہے توج بھی صبح ہوتا ہے، اگر ج صبح ہو تو د صبح ہو سکتا ہے، لہذا اگر ا صبح ہو تو د صبح ہو سکتا ہے۔

۵۔ اگر جو کچھ تم کہتے ہو وہ انصاف کے مطابق ہو، تو لوگ تم سے نفرت کریں گے، اور اگر جو کچھ تم کہتے ہو نا انصافی ہو تو دنیا تم سے نفرت کریں گے۔ لیکن جو کچھ تم کہو گے وہ یا انصاف کے مطابق ہو گا یا نا انصافی ہو گا۔

لہذا تم سے نفرت کیا جانا لازمی ہے۔  
 ۲۔ منطق کے متعلق یہ کہا گیا ہے کہ یہ مغالطات کا مقابلہ کرنے کی  
 مشین ہے کیا تم اس بیان کو موزوں خیال کرتے ہو؟  
 ۳۔ مندرجہ ذیل مغالطوں کی مثالیں دو ایسے الٰہی تجاہل مطلوب،  
 اتفاق، دلیل مرافعہ الی الشخص، عدم لزوم بالنتیجہ۔





۲۲۵

حصہ دوم

طرق استقرائی

۲۲۲

۲۲۶

# باب ۱۳

## مسئلہ استقراء

۲۲۶

۵۲۔ مسئلہ استقراء پہلے حصے میں ہم نے استخراجی انتاج کی عام نوعیت سے بحث کی ہے، اور ہم یہ معلوم کر چکے ہیں کہ دیے ہوئے مقدموں سے صحیح نتائج اخذ کرنے کے لیے کونسی شرائط کا پورا ہونا ضروری ہے۔ لیکن اس مسئلے پر بحث نہ ہوئی تھی کہ خود مقدموں کو کس طرح سے ثابت کیا جائے۔ یہ صحیح ہے کہ ایک قیاس کے مقدمات کو ایک قیاس ماقبل کے ذریعے سے ثابت کیا جاتا ہے، اور اس قیاس کے مقدموں کی تائید میں بھی اور کلیہ فقہیہ مل سکتے ہیں۔ مگر اس صورت کے عمل کا کہیں نہ کہیں تو انجام ہوگا۔ آخر کار ہم ایسے قضیوں تک پہنچ جاتے ہیں جن کے متعلق ہم صرف یہ کہہ سکتے ہیں کہ ان کی صداقت کا تجربہ ضامن ہوتا ہے۔ تجربے ہی سے اس قسم کے قضیے حاصل ہوتے ہیں جو قیاس کے مقدموں کا کام دیتے ہیں مثلاً انسان فطرۃً معاشری وجود ہے۔ پانی ہائیدروجین

اور یکسبھی سے بنا ہوا ہے یہ کہنے کے کہ یہ قضيے تجربے سے حاصل ہوئے ہیں، یہ معنے نہیں کہ یہ بغیر سوچ بچار کے حاصل ہوئے ہیں کیوں کہ تجربے کرنے کے معنے محض محسوس کرنے یا حسوں کے حاصل ہونے کے معنے نہیں ہیں، اس کے معنے اشیا کے یکجا کرنے ان کی ترجہانی کرنے، اور کسی حد تک یہ سمجھنے کے ہیں، کہ ہماری جس کس چیز کے لیے ہیں، اور ان کا کیا مفہوم ہے۔ جب میں کہتا ہوں کہ سامنے کا درخت شیشم کا ہے، تو قضیہ خود میرے غور و فکر کا نتیجہ ہے۔ یہ سابقہ تجربے کی بنا دہر، بعض رنگ روشنی اور سایے اور شاید آنکھ کی حرکات کی بعض عضلی حسوں کی، خود میری ترجہانی ہے۔ ہمارا فکر مسلسل نئی حسوں اور نئے ادراکات کو گزشتہ تجربات سے مربوط کرتا رہتا ہے، اور اس طرح سے ہماری دنیا علم کی تعمیر و تنظیم کرتا رہتا ہے۔ لہذا فکر کا کام یہ ہے کہ حقیقی عالم کی ترجہانی کرے، (صرف طبیعی عالم ہی کی نہیں بلکہ انفسی اور معاشری عالموں کی بھی) اور اس کے معنے یہ ہیں، کہ جدید کو کسی نہ کسی طرح سے قدیم کے ساتھ مربوط کیا جائے، یعنی اس کے ساتھ جس کو ہم پہلے سے سمجھتے ہیں، ادراکات جس طرح سے ہم کو ہوتے ہیں، ان میں کوئی نظم و ترتیب نہیں ہوتی۔ مثلاً ان مختلف چیزوں کا خیال کرو جن کی تمہیں اس وقت حس ہو رہی ہے۔ ان کے بڑے حصے کی طرف شعوری طور پر توجہ نہیں ہے یعنی ان پر غور و فکر نہیں ہو رہا ہے۔ ان کو مسلم مان لیا جاتا ہے، یا کسی گزشتہ تجربے کی بنا دہر معمولی طور پر اصطفا کر لیا جاتا ہے، لیکن اگر انسان فی الحقیقت غور و فکر میں مصروف ہو، تو کسی واقعے یا علاقے کو مسئلے کے طور پر لیا جاتا ہے، جس کے لیے ایک تعبیر کی تلاش ہوتی ہے یعنی اس واقعے یا علاقے پر اس طرح سے غور کرنے کا کوئی پہلو تلاش کیا جاتا ہے، جس سے اس کی حیثیت متعین ہو جائے، اور یہ جو پہلے سے معلوم ہے اس کے ساتھ ٹھیک بیٹھ جائے۔

حقیقی عالم کی ترجہانی کرنے کے اس کام کے علاوہ فکر کا نہ کوئی

و قیض ہے اور نہ وجود ہے۔ استخراجی استدلال فکر کی کوئی علیحدہ صورت نہیں بلکہ ہمارے علم عالم کو ایک باقاعدہ صورت میں تعبیر کرنے کے کام کا ایک لازمی و ضروری حصہ ہے۔ پس فکر کے بغیر نہ علم ہو سکتا ہے اور نہ حقیقی تجربہ ہو سکتا ہے لیکن ہمیں یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ فکر ہمارے سروں کے اندر محض تصورات کا رقص نہیں ہے۔ اس کا وجود صرف خارجی اور حقیقی کی نسبت سے ہوتا ہے۔ ایک معنی میں تو یہ ہمیشہ ایک معطیہ یعنی ادراک کی طرف لوٹتا ہے۔ کانٹ کا یہ مشہور قول کہ تعلقات (افکار) کے بغیر ادراکات کو رہتے ہیں اور تعلقات ادراکات کے بغیر خالی ہوتے ہیں، یاد رکھنے کے قابل ہے۔

۲۲۹

مسئلہ استقرار جس سے کتاب کے اس حصے میں ہمیں خاص طور پر تعلق ہے، یہ ہے کہ ہم تجربے سے کلیہ قضیے یا عام اصول کیوں گرا خذ کر سکتے ہیں۔ انھی پر جیسا کہ ہم کہہ چکے ہیں، استخراجی استدلال میں ہم اپنے نتائج کو مبنی کرتے ہیں۔ دشواری یہ ہے کہ تجربے سے ایسا معلوم ہوتا ہے، کہ صرف افراد اور ان کے اوصاف کے متعلق اطلاع ملتی ہے۔ ایک شخص تجربے سے اس گلاب، یا اس روے کے ٹکڑے کے اوصاف معلوم کرتا ہے، لیکن گلاب اور روے کی عام ماہیت کا حال کیوں کر معلوم ہو۔ واقعہ یہ ہے، کہ ہم انفرادی تجربات سے عام دعوے مسلسل اخذ کرتے رہتے ہیں، اور ایسا کرنے میں ہم عموماً کم و بیش باقاعدہ طور پر بعض صورتوں یا مثالوں کو لے کر انھیں اپنے دعوے کی عام بنیاد بناتے رہتے ہیں۔ اور عیلاً تمہیم یعنی بعض امثلہ کی بنا پر عام نتیجے تک پہنچ جانا، استقرار کہلا سکتا ہے۔ مگر یہ تعریف ابتدائی ہے، اور اس میں صحیح اور غیر صحیح استقرار میں امتیاز کرنے کی کوشش نہیں کی گئی ہے۔ ہمیں زیادہ تفصیل کے ساتھ ان شرائط پر بھی بحث کرنے کی ضرورت ہے جو عمل کو درست رکھنے کے لیے ضروری ہیں، اور اس تقسیم کے معنی پر بھی جس تک ہم پہنچتے ہیں۔

۵۳۔ بیان مسئلہ۔ اولاً استقراء مسئلہ کے کامل بیان کا نتیجہ نہیں ہے بلکہ بعض مثالوں کی بغور جانچ کرنے سے ہم اس عام نشان یا اصول تک پہنچ جاتے ہیں، جو کل مثالوں میں ہوتا ہے جس صورت میں تمام مسئلہ کی جانچ ہو جاتی ہے، وہاں تو نتیجے کو قضیہ کلیہ کی صورت میں بیان کر سکتے ہیں لیکن ایسی صورت میں، استقراء نہیں ہوتا، یعنی ہم ایسی حقیقت تک نہیں پہنچتے جو حقیقت کلی ہو مثلاً ایک جماعت میں ہر فرد کو علیحدہ علیحدہ جاننے اور معلوم کرنے کے بعد کہ (۱) کاقدچھ فٹ سے کم ہے ب کاقد بھی چھ فٹ سے کم اور اسی طرح سے باقی سب کاقدچھ فٹ سے کم ہے، میں یہ دعویٰ کر سکتا ہوں کہ اس جماعت میں کسی شخص کاقدچھ فٹ سے زیادہ نہیں ہے، لیکن یہ تو نتائج جمع کرنے سے زیادہ نہیں ہے، اور حقیقی استقراء ہوا ہی نہیں۔ لیکن بعض مصنف اسی عمل کو جس میں تمام مسئلہ کی جانچ ہوتی ہے استقراء مکمل صورت کہتے ہیں۔ چنانچہ جیورس لکھتا ہے کہ "استقراء کو کامل اسی وقت کہتے ہیں جب ان تمام ممکنہ صورتوں یا مثالوں کی جانچ ہو لیٹے جن کا مقدموں میں تذکرہ ہوتا ہے" اس کے برعکس جہاں تمام صورتوں کا جانچنا ناممکن ہوتا ہے، وہاں بعض مصنف استقراء عمل کو ناقص، اور عام قانون کی صورت میں جو نتیجہ حاصل ہوتا ہے اس کو صرف اغلب کہتے ہیں۔

اب یہ خیال اگرچہ غلط ہے مگر دیکھیں سے خالی نہیں، کیوں کہ یہ فرض کرنا ہے کہ استقراء کا کام مسئلہ شماری ہے جس صورت میں تمام مسئلہ کی جانچ ممکن ہوتی ہے، یہیں یقین کامل ہو سکتا ہے۔ جب یہ ناممکن ہوتا ہے، (جیسا عموماً ہوتا ہے) تو جن مسئلہ کی جانچ نہیں ہوتی ان کی نسبت کم و بیش صحیح ہونے کا محض غالب ہوتا ہے۔ جب تک ہم محض مثالوں کو بیان کریں گے اور ان کی تحلیل کرنے کی کوشش نہ کریں گے اس وقت تک کوئی دوسرا نتیجہ ممکن نہیں ہے۔ دو واقعات اور قی اگرچہ ہزاروں مرتبہ ان کا نتیجہ یہ ہوا ہو مگر ان کے محض ظاہر رابطہ سے ہم کوئی ایسا کلی قضیہ اخذ نہیں کر سکتے۔ کل قی ہے مگر علمی استقراء

۲۳۱

غیر تقبیل شدہ مثالوں سے ہمیشہ آگے بڑھتا ہے۔ لیکن کہتا ہے، کہ جو  
استقرا محض مسئلہ کے تذکرے پر مبنی ہوتا ہے، وہ تو محض بچوں کا  
کھیل ہے اور چونکہ یہ کسی یقینی اصول انتاج پر قائم نہیں ہوتا اس لیے  
ایک نقیض اس کے باطل کر دینے کے لیے کافی ہے۔ علامہ ہوائیں یہ نتیجہ  
امثلہ کی بہت ہی چھوٹی سی تعداد سے اخذ کرتا ہے، اور اس میں  
صرف امثلہ کا سہارا ہوتا ہے۔ عوام کے غیر حکمی طریق کی یہ نہایت عمدہ  
تشریح ہے جس میں حوادث و واقعات کے مابین اندھا دھند  
ایسی مثالیں بیان کر کے کلی ربط قائم کرنے کی کوشش کی جاتی ہے  
جہاں یہ ایک ساتھ ہوئے ہیں۔ مثلاً ایسی مثالوں کا بیان کرنا عموماً  
آسان ہے جہاں خواب سچے ثابت ہوئے ہوں، یا تیرہ اربکان  
ضیافت میں سے ایک سال بھوکے اندر مر گیا ہو، لیکن اس قسم  
کے استقراؤ کو طفلانہ کہتا ہے کیوں کہ یہ محض ربط کا مدعی ہے، مگر  
کوئی اصول ربط بیان کر کے اس کے حق بجانب ثابت کرنے یا  
اس کو قابل فہم بنانے کی کوشش نہیں کرتا۔ مقناقض امثلہ کا  
امکان دور نہیں کیا گیا ہے، اور جو مثالیں بیان کی گئی ہیں،  
ان کے اندر تعین و قطعیت نہیں ہے، کیوں کہ دوسرے حالات و  
شرائط کا کوئی لحاظ نہیں کیا گیا۔

غور کرنے پر یہ بات صاف طور سے سمجھ میں آجائے گی، کہ  
حکمی استقرا ایسے عام قانون کو ثابت کرنا چاہتا ہے جس میں  
جزئی صورتوں یا امثلہ کے حوالے سے دراصل بحث ہوتی ہی نہیں  
اور جس طریقے کو یہ استعمال کرتا ہے، جیسا کہ بعد کو معلوم ہو گا یہ  
ہے کہ امثلہ کی تحلیل کر کے قانون کو دریافت کرے، یعنی اس طریقے  
کے مطابق قانون امثلہ کے محض جمع کرنے سے حاصل نہیں ہوتا بلکہ

ان سے دریافت ہوتا ہے۔ جب میں یہ نتیجہ نکالتا ہوں کہ خیالی لوگ خود غرض ہوتے ہیں، یا یہ کہ میل کے پھل کی ڈنڈی خار دار ہوتی ہے، تو عام بیان کو محض جمعۂ اُمثلہ نہ سمجھنا چاہیے۔ اس قسم کے قضیے عام نمونوں یا قسموں کے متعلق ہوتے ہیں۔ یعنی خیالی لوگوں یا پھل کے دھنوں کی ماہیت کے متعلق۔ اگر یہ تسلیم کر لیا جائے کہ استقراء صحیح ہے، تو جو چیز ثابت ہوتی ہے، وہ ان خصوصیات کی یکجائی ہے، جن سے ایک قسم یا نمونہ بنا ہے، جس کے معنی یہ ہیں کہ نتائج کو اکثر فی صورت میں بیان کیا جاسکتا ہے، اگر خیالی ہے تو خود غرض ہوگا، اگر پھل ہے تو اس کے پھل کی ڈنڈی خار دار ہوگی۔

۲۳۱

امثلہ لی تحلیل اور مقابلے سے ایسے عام اصول ربط دریافت کرنا، حکمی استقراء کا منتہا ہے۔ لیکن ہم تصفیٰ استقراء کو ادنیٰ اور کم مکمل بھی کہہ سکتے ہیں۔ عملی زندگی میں ہم اکثر اعتقاد کے ساتھ ایسے نتیجے پر بھروسہ کرتے ہیں جو مثالوں پر اعتقاد کے ساتھ نظر ڈالنے سے حاصل ہوتا ہے۔ امثلہ کی سند پر ربط کو ایک واقعہ سمجھنا، اس کی نسبت یقیناً آسان ہے، کہ قانون ٹھیک کلی صورت کے متعین کرنے کے لیے امثلہ کی باقاعدہ حکمی انداز میں تحلیل کی جائے۔ اور یہ بھی ظاہر ہے، کہ بغیر تحلیل کی ہوئی یا جزوی طور پر تحلیل کی ہوئی، امثلہ حکمی استقراء کا نقطہ آغاز ہوتی ہیں، اس لیے اکثر اوقات بیان امثلہ تحقیق کی ابتدائی منازل میں اہم کام انجام دیتا ہے۔ لیکن تحقیق کے بعض میدانوں میں ہم امثلہ ہی شمار کرتے چلے جاتے ہیں، کیوں کہ اس کے علاوہ اور کوئی کام معلوم ہی نہیں ہوتا۔ ہم صرف یہ دیکھتے ہیں کہ فن اور قی تجربے میں ہمیشہ مربوط آتے ہیں، لیکن ہم شراط کی تحلیل سے قاصر ہوتے ہیں اس لیے نہ تو ربط کی درمیانی کڑی کو معلوم کر سکتے ہیں اور نہ قانون کی صحیح نوعیت کو ظاہر کر سکتے ہیں۔ ہم کو کوئی ایسا حقیقی کلی قضیہ نہیں ملتا کہ اس قسم کا اس قسم کے

۲۳۲

ق سے مربوط ہے، یا اگر ق ہے تو ق ہے۔ بلکہ بیانی نتیجہ محض یہ دعویٰ کرتا ہے کہ ق کی تمام مثالیں جہاں تک ان کا تجربہ ہوا ہے ق سے مربوط ہیں۔ اس قسم کے استقراء میں نتیجے کی جزئی نوعیت بھی متعین نہیں ہوتی۔ مثلاً ق اور ق میں ربط یا تو بلا واسطہ ہو سکتا ہے، یا کسی واسطے سے ہو سکتا ہے۔ مثلاً یہ کہ دونوں کسی تیسری چیز پر مبنی ہوں۔ آئندہ باب میں بیان مسئلہ کے متعلق مزید گفتگو ہوگی، اور بتایا جائے گا کہ اگر اس سے ہوشیاری سے کام لیا جائے، تو یہ کس طرح سے حکمی اغراض کے لیے مفید ہو سکتا ہے۔ لیکن بجائے خود بیان مسئلہ حکمی علم کے معیارات پر یہ کجائاتی قیود و قطعیت پورا نہیں اترتا۔

۴۔ استقراء بذریعہ تحلیل حکمی استقراء کا مقصد یہ ہے کہ کوئی معیاری خصوصیت یا قانون عمل دریافت کرے جس کے لیے عموماً بہت سی مثالوں کے جانچنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ لیکن کلی قضیہ محض مسئلہ کے شمار کرنے یا ان کے یکجا کرنے سے حاصل نہیں ہوتا متعدد مسئلہ کے لینے کی غرض یہ ہوتی ہے کہ تحلیل میں سہولت ہو۔ اور عارضی و غیر متعلق خصوصیات و حالات کے نظر انداز کرنے میں مدد ملے، اور اس کے ساتھ ہی عارضی و غیر متعلق امور کے علیحدہ کرنے سے موضوع زیر تحقیق کی اصل خصوصیت اور علائق ظاہر اور پہلے سے زیادہ متعین ہو جائیں۔ اس طرح سے عمل تحلیل میں ساتھ ہی عمل ترکیب بھی ہوتا رہتا ہے، یعنی غیر متعلق امور کا تجربہ اور اساسی امور کی تعین۔ لیکن یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ مسئلہ سے اس نتیجے تک پہنچنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ ان کو اس مقصد کے لیے انتخاب کیا جائے۔ اگر ان کو اندھا دھند لے لیا جائے گا، تو ان سے کوئی مفید نتیجہ برآمد نہ ہوگا۔ مثلاً اگر مثالیں سب ایک ہی سی ہوں، تو ان کی تعداد کے بڑھانے سے کوئی فائدہ حاصل نہ ہوگا، یا اگر ہم ان میں کوئی قدر مشترک نہ ملے گی، تو ہم ان کا انتخاب نہ کر سکیں گے۔ پس یہ ظاہر ہے کہ مثالوں سے فائدہ حاصل کرنے کے لیے

یہ ضروری ہے، کہ ان کو مقصد تحقیق کے لحاظ سے انتخاب کیا جائے اور مسئلہ کا انتخاب استقرار کا ضروری جزو ہے۔ اسی مقصد کو پیش نظر رکھ کر، ہم اپنے مشاہدات کو اتنے بڑے رقبے پر وسعت دیتے ہیں جتنا کہ ممکن ہے، اور میدان زیر بحث کے مختلف حصوں سے مثالیں لیتے ہیں۔ مثلاً قطبی تاریخ میں، نمونے مختلف مقامات سے لیے جاتے ہیں۔ اتنا کہ مقابلے سے یہ بات متعین ہو جائے کہ کوئی خصوصیات خاص یا جنسی ہیں اور کوئی صرف مقامی تغیرات کی بنا پر پیدا ہو گئی ہیں۔ ہم جس چیز کی تلاش کرتے ہیں وہ محض مسئلہ کی تعداد نہیں ہوتی، بلکہ ہم ایسی مثالوں کے حاصل کرنے کی کوشش کرتے ہیں، جن سے ایسے فرق ظاہر ہوں جو ہمارے مسئلے پر روشنی ڈالیں۔ یہ بات کہ کوئی فرق ہمارے مسئلے کے لیے اہم ہوں گے اس کو ہم پہلے سے نہیں جان سکتے۔ فرق کس چیز سے واقع ہوتا ہے، اس کا ہم اپنے تجربے و فاضی سے صرف اندازہ کر سکتے ہیں، اور میدان کے مختلف حصوں سے مثالیں لے کر یہ امید کر سکتے ہیں کہ ان کے اندر تمام اہم حالات شامل ہو گئے ہوں گے اس طرح سے انتخاب ہونے پر مثالیں جو کام انجام دیتی ہیں وہ یہ ہوتا ہے کہ یہ ایسے حالات کو حذف کر کے، جو مقصد تحقیق کے لیے زائد اور غیر متعلق ہوتے ہیں، اہم خصوصیات کو ظاہر کرتی ہیں۔

اسی تحلیل و استخراج کے کام انجام دینے کے لیے جہاں ممکن ہوتا ہے، اعتبار بھی کیا جاتا ہے۔ اسی لیے جن میدانوں میں اعتبار آسانی سے ہو سکتا ہے، استقرار کو محض جمع مسئلہ پر بھروسہ نہیں کرنا پڑتا۔ اعتبار کرنے والا چونکہ حالات و شرائط پر قابو رکھتا ہے، اس لیے وہ ایسے تغیرات پیدا کر سکتا ہے، جن کا وہ مشاہدہ کرنا چاہتا ہے، اور وہ ایک وقت میں صرف ایک چیز کو بدلتا ہے اور نتیجے کا مشاہدہ کرتا ہے۔ اس طرح سے وہ منظر کی منطقی خصوصیات

یعنی ان خصوصیات کو دور کر کے جو اس سے صرف عارضی تعلق رکھتی ہیں یا جزئی صورت میں ہوتی ہیں اس کی کلی خصوصیات اور طرز عمل کو واضح کر سکتا ہے۔ لیکن جمع مسئلہ کی طرح سے اختیار میں بھی تصور رہبر یا مقصد ہونا چاہیے۔ دونوں صورتوں میں معلومات صرف سوالات یا وقتیہ اندازوں کو ذہن میں رکھنے اور پھر جو کچھ ضروری ہو اس کو مشاہدے کے لیے انتخاب کرنے سے حاصل ہوتی ہیں، تاکہ یہ فیصلہ ہو سکے کہ کونسا اندازہ صحیح ہے اور کونسا غلط ہے۔

استقرائی تحقیق میں جو شے انتخاب مسئلہ کی رہبر اور اختبارات کی نوعیت کا تعین کرتی ہے، وہ عارضی تصور یا مفروضہ ہوتا ہے جو محقق کے ذہن میں ہوتا ہے۔ یہیں مسئلہ کے جمع کرنے اور اختبارات کے مرتب کرنے میں، متعلق واقعات پر نظر رکھنی چاہیے، یعنی ایسے واقعات پر، جو ان سوالات کا جواب دینے میں ہماری مدد کریں جو ہمارے ذہن میں ہیں۔ لیکن تفصیل کے ساتھ بحث کرتا ہے، اور مسئلہ کا ستائیس مختلف عنوانوں کے تحت اصطفا کرتا ہے، جن کو حق دارا مسئلہ کہتا ہے، جو خاص طور پر مفید ہونے کی وجہ سے ہماری تحقیق کے پہلے اور آخری مقصود ہوتے چاہئیں۔ اس کے بعض عنوان حسب ذیل ہیں۔ تنہا مسئلہ، مسئلہ منتقلہ (جہاں پر مظہر یا عمل ظہور کے اندر ہوتا، یا محو ہونے کے دوران میں ہوتا ہے) خفیہ مسئلہ، مخفی مسئلہ، عادیات یا مرضی صورتیں ہوتی ہیں، قریب آنے والی مسئلہ، قطعی مسئلہ۔ یہ آخری نام لاطینی

(Instantia Crucis) کا ترجمہ ہے، جو چوراہے پر راستہ بتانے والی تختی کے استعارے سے ماخوذ ہے۔ جب ہمارے ذہن میں متبادل تصورات یا توجہات ہوتی ہیں، جن میں سے کوئی ایک ممکن معلوم ہوتا ہے، تو ہم کسی قطعی مثال کی تلاش کرتے ہیں یا قطعی اختیار

مرتب کرتے ہیں، جس سے ایک قیادل خارج ہو جاتا ہے یہ معلوم کرنے کے لیے کہ کسی خاص صورت میں کون سے واقعات درحقیقت قطعی ہوں گے، اس میدان کا ٹھوس اور باقاعدہ علم ہونا ضروری ہے، جس میں مظہر زیر تحقیق واقع ہے۔ جب یہ شرط پوری ہوتی ہے، صرف اس وقت ہم اس تعلق کی صحیح طور پر ترجمانی کر سکتے ہیں جو نئی مثال یا نئے اختیار کو ہمارے مسئلے سے ہوتا ہے۔

لہذا اعلیٰ استقراء کو شرطیہ منفصلہ قضیے کی صورت میں ظاہر کیا جاسکتا جہاں پر نتیجہ ارکان منفصلہ کے ایک کے سوائے سب کے طرح کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔ مثلاً

یہ مظہر ن یا ا ہے یا ب ہے یا ج  
ان واقعات سے ثابت ہوتا ہے کہ یہ ا نہیں ہے۔  
اور ان واقعات سے ثابت ہوتا ہے کہ یہ ب  
نہیں ہے۔

لہذا ف کا ج ہونا لازمی ہے۔  
یہ بیان اصولاً اساسی طور پر صحیح ہے، اگرچہ قیاس شرطیہ منفصلہ اس عمل کو اس سے زیادہ صوری طور پر ظاہر کرتا ہے، جتنا کہ یہ فی الحقیقت ہے۔ یہ فرض نہیں کرنا چاہیے کہ استقرائی تحقیق کے شروع ہی میں تمام امکانات کو قطعی اور انفصالی صورت میں مدون کر دیا جاتا ہے مختلف امکانات اور ان کے باہم ملائق جیسے جیسے نقد تحلیل ترقی کرتے ہیں واضح ہوتے جاتے ہیں اور نتیجہ کبھی فحش عمل اخراج کا نتیجہ نہیں ہوتا۔ یہ الفاظ دیگر ہم ج کو محض اس لیے تسلیم نہیں کرتے کہ ہم اس کے علاوہ اور کسی چیز کا خیال نہیں کر سکتے، بلکہ ا، ب کے خارج ہو جانے کے عمل سے ج کم از کم کسی حد تک تو تمیز و متعین ہو جاتا ہے۔ کسی حقیقی مسئلے سے بحث کرتے وقت

ہم اس کے بغیر کوئی با معقولہ انکار نہیں کر سکتے کہ اس سے کسی اور چیز کا اثبات اور تقین بھی ہوتا ہو۔ ان امور پر آئندہ پھر بھی بحث ہوگی خصوصاً باب ۱۱ میں جہاں پر مفروضوں کی ماہیت اور ان کے استعمال کا واضح طور پر بیان کیا گیا ہے۔ فی الحال استقراء کے عمل میں انفصالی اصول کو عملی بنیاد سمجھنا چاہیے، اگرچہ انفصالی ارکان خصوصاً عمل کی ابتدائی صورتوں میں صوری طور پر بیان نہیں کیے جاتے، یعنی ایک دوسرے کے مقابلے میں ایسے امکانات کے طور پر نہیں لائے جاتے جو ایک دوسرے کو خارج کرتے ہوں۔

اب ہم دریافت کر سکتے ہیں، کہ ان تصورات کا منبج کونسا ہے جو اس طرح سے کم و بیش شرطیہ منفصلہ صورت میں پیش کیے جاتے ہیں۔ یہ خود ذہن کے اندر پیدا ہوتے ہیں، اور خود اس کی نظریہ ساز فعلیت کا نتیجہ ہیں لیکن یہ تصورات محض ناواقفوں کے سے بنتے نہیں ہیں، بلکہ جو اب تک حاصل ہو چکا ہے، اس کی روشنی میں قائم کیے جاتے ہیں۔ حکمی عمل ہونے کی حیثیت سے استقراء خود کو ان علاقوں و امتیازات پر مبنی کرتا ہے جو معمولی تجربے کے اندر پائے جاتے ہیں۔ یہ صرف ان کو آگے بڑھا دیتا، اور ان کو زیادہ متعین اور مطابق بنا دیتا ہے۔ روزمرہ کی زبان میں ایک قسم کا ابتدائی اصطلاحات اور تجربے کے اساسی پہلوؤں کی ترتیب پہلے سے موجود ہوتی ہے۔ معمولی گفتگو اور روزمرہ کے عملی علاقوں میں تجربے کی ایک خاص تنظیم پہلے سے موجود ہوتی ہے۔ اسی کو حکمی تعمیرات کے لیے نقطہ آغاز قرار دیا جاتا ہے، جو قدیم تنظیم کی اصلاح اور توسیع کرتی ہیں جس ۲۳۸ مظہر کی ترجمانی یا تعمیر کے لیے ہم آگتے ہیں، وہ صرف اس کی روشنی میں اور اس کی مدد سے سمجھ میں آسکتا ہے جس کو پہلے سے معلوم فرض کیا گیا ہے۔ جو نیکہ ہم نے مظہر میں کسی ایسی شے کی مشابہت کا ادراک یا تشل کر سکتے ہیں، جس سے ہم پہلے سے واقف ہوتے ہیں، اسی لیے اس کا ہمارے

باقی تجربے کی نسبت سے خیال کرنا ممکن ہوتا ہے، اگر کوئی منظر قطعی طور پر ناقابل اصطفا ن معلوم ہو، یا ہر اس چیز سے کلیتہً مختلف ہو جو پہلے تجربے میں آپکی ہے، تو اس پر قابو پانے کا ہمارے پاس کوئی ذریعہ ہی نہ ہو گا۔ اور چونکہ یہ کوئی بھی چیز ہو سکتا ہے، اس لیے یہ ہمارے لیے ایسا ہی ہے جیسے کچھ بھی نہ ہو۔ اس کی طرف توجہ تک کرنی ناممکن ہوگی کیوں کہ توجہ میں مفاد و موازنہ ہوتا ہے۔ مگر حقیقت یہ ہے کہ نئے واقعات اور تجربات ہمیشہ موجودہ تجربے کی بدلی ہوئی ماہیتیں یا تغیرات معلوم ہوتے ہیں۔ یہ الفاظ دیگران میں ناواقفیت کا عنصر موجود ہوتا ہے، لیکن اس کے باوجود ان کے اندر جو کچھ گزر چکا ہے، اس کے ساتھ کوئی نہ کوئی نقطہً مشابہت یا عینیت دریافت کرنا ممکن ہے۔ بعض امور میں پہلے سے معلوم کے ساتھ یہ مشابہت یا تمثیل ہمارے یہ فرض کرنے کا باعث ہوتی ہے کہ ممکن ہے، یہ بھی اسی عام نوعیت یا قسم کے ہوں جیسے کہ پہلے تھے۔ اور ان میں بھی اسی قسم کے خواص دریافت ہوں گے۔ لیکن یہ ابھی تک صرف مفروضہ ہے، جس کو صحیح تسلیم کرنے سے پہلے جاننا لازمی ہے۔ مزید تحلیل کے بعد ممکن ہے، یہ ظاہر ہو، کہ یہ مفروضہ محض سطحی مشابہت پر مبنی ہے، جس کی بنا پر وہ تغیر جائز نہیں ہے، جو ہم نے کی ہے۔ یا جیسا کہ عام طور پر ہوتا ہے، جانچنے پر ایسی تمثیلات منکشف ہوتی ہیں جس کی بنا پر ہم منظر کو کسی ایک عام میدان تحقیق میں داخل کر لیتے ہیں۔ لیکن قابل لحاظ بات یہ ہے کہ تمثیل کے ذریعے سے اس کا حلقہ متعین ہوا ہے۔ ممکنہ تعبیرات کی اب صرف ایک متعین تعداد ہوتی ہے، جو کم و بیش متعین طور پر شرطیہ منفصلہ فیض کی صورت اختیار کرتی ہیں۔ فہم کے عام میدان میں واقع ہے، لہذا یہ یا ۲ ہے یا ۱ ہے یا ج ہے۔ ہر رکن کو کسی قطعی بنیاد پر پیش کیا جاتا ہے، اس لیے یہ حقیقی امکان ہوتا ہے، نہ کہ غیر مؤید قیاس۔ لیکن یہ صرف ایک امکان ہوتا ہے، یعنی ایسی شے

جس کی صداقت کا ایسی تعین کرنا باقی ہے، اس لیے اس کا کام یہ ہے کہ خاکے کے طور پر کام دے اور نئی مسئلہ اور نئے مشاہدات کے ذریعے سے مزید آزمائش و امتحان کا راستہ بتائے۔

لہذا ہماری بحث نے یہ ثابت کر دیا ہے کہ استقراء مسئلہ سے عام نتیجے تک صرف اس صورت میں آسکتا ہے، جب مسئلہ کا انتخاب اس لحاظ سے کیا جائے، کہ ان کا تعلق ان تصورات و مفروضات سے ہے جن کے لحاظ سے ہم اختیار کر رہے ہیں۔ ان آزمائشی مفروضات کے قائم کرنے میں سب سے پہلے ہماری رہبری اس تمثیل سے ہوتی ہے، جو منظر زیر تحقیق اور پہلے سے تحقیق شدہ کے مابین ہوتی ہے، لہذا تمثیل اور مفروضات، استقراء کی ابتداء کے لیے لازمی ہیں، اگرچہ ان اعمال کے زیادہ صوری اور واضح استعمال کو بعد کے ابواب میں بیان کیا جائے گا۔

## سوالات

(۱) استقراء کے عام مسئلے کو بیان کرو۔ یہ سمجھنے میں کہ ذہن کس طرح عام حقیقت تک پہنچتا ہے، مسئلہ ٹھیک کیا جوتا ہے۔ بیان کرو۔  
(۲) یہ کہا گیا ہے کہ استخراجی منطق باہم تصورات کے مابین مہنوائی پیدا کرنے کی کوشش کرتی ہے، اور استقرائی منطق تصورات اور واقعات کے مابین مہنوائی پیدا کرنا چاہتی ہے۔ اس امتیاز پر تبصرہ کرو۔

(۳) علمی استقراء ایسے عام قانون کو ثابت کرنا چاہتا ہے جس کا دراصل جزوی صورتوں یا مثالوں سے تعلق ہوتا ہی نہیں، لکن بالکل کلی ہو، اگر استقراء بعض اصطلاح یا صورتوں کی بنیاد پر ایک عمل ہمیں ہے، تو یہ بات کس طرح سے صحیح ہو سکتی ہے۔

(۴) استقرائی تحقیق میں انتخاب امثلہ کے لیے تم کو نئے اصول بنا سکتے ہو۔

(۵) طرح کو اصولاً استقرا کا اہم اصول قرار دینا کیوں صحیح نہیں ہے؟

(۶) بعض اوقات یہ کہا جاتا ہے کہ ہر قسم کا اتاج دراصل استخراجی ہوتا ہے، اگر یہ صحیح ہے تو کیا اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ استقرا کا کوئی عمل ہے ہی نہیں۔ تشریح کرو۔



# باب

## استقرار کے مسلمات استقرائی عمل کی منزلیں

۵۵۔ استقرار کے مسلمات منطق کا کام یہ بھی ہے کہ ہمارے فکر میں جو مسلمات ہیں، انہیں ہم کو محسوس کرا دے۔ قیاسات پر بحث کرتے وقت ہم یہ دیکھ چکے ہیں کہ اکثر اوقات اس مقدمے یا اصول کو یہ نظر غائر دیکھنا ضروری ہوتا ہے جو نتیجے کے اخذ کرنے میں مسلم ہوتا ہے۔ لیکن ان خاص مسلمات کے علاوہ جو جزئی صورتوں میں دلیل کی بنیاد ہوتے ہیں، عام مسلمات بھی ہیں، جو ہر علم اپنے نقطہ نظر اور عملی تقورات کی تعریف میں مانتا ہے۔ ان سے بھی زیادہ عام مسلمات وہ ہیں، جو علوم کے مجموعوں مثلاً علوم طبیعیہ، علوم تاریخیہ وغیرہ میں مانے جاتے ہیں۔ آخر میں یہ سوال ہو سکتا ہے کہ ہر قسم کے فکر میں کونسا اصول مسلم ہوتا ہے۔ یا فکر کے مسلمات کیا ہیں۔ اور اس نظر میں یہ مسلمات کونسی صورت اختیار کرتے ہیں۔ وہ ہیں ہم نے تو انہیں فکر کا ذکر کیا تھا، اور قانون عینیت اور قانون عدم تناقض کے تحت اصول مطابقت کا

حوالہ دیا تھا۔ جن پر منطق استقرائی مبنی ہے۔ اب چونکہ استقراء اور استخراج دونوں استدلال کے ایسے عمل ہیں، جن کی صرف صورت میں فرق ہے، اور اساسی نوعیت میں فرق نہیں ہے، اس لیے ان کے اصول بھی ایک دوسرے سے علحدہ نہیں ہو سکتے۔ بلکہ استقرائی فکر کے مسلمات عقیدت اور عدم تناقض کے صورتی اظہار کے مقابلے میں جن کا قیاس کے مسئلے میں ذکر ہو چکا ہے، قوانین فکر کے زیادہ مقدون اظہارات ہیں۔

استقرائی استدلال میں جس چیز سے ہم بظاہر بحث کرتے ہیں، وہ یہ ہے کہ وہ حقیقت جس سے فکر کو بحث ہے، منظم و مربوط ہے۔ اس بات کے ثابت کرنے کا کوئی براہ راست طریقہ نہیں ہے، کہ دنیا ایسی جزئی چیزوں کی بنی ہوئی نہیں ہے جو کم و بیش ایک دوسرے سے عارضی یا تاراجی طور پر مشابہ ہوں، اور دراصل ان کو ایک دوسرے سے کوئی تعلق نہ ہو۔ صرف یہ ثبوت ہے کہ ایسی دنیا کا سمجھنا یا عملی طور پر اس سے معاملہ کرنا ناممکن ہو گا۔ کیوں کہ یہ ایسی دنیا ہوگی جس میں تجربہ ہم کو کچھ نہ سکھائے گا کیوں کہ واقعات و حوادث کسی ترتیب یا کسی طرح سے بھی ہو سکیں گے اور کسی قسم کا انتاج کرنا تو کبھی بھی ممکن نہ ہوگا۔ لہذا ہم یہ مانتے ہیں اور ہمیں ماننا پڑتا ہے، کہ عالم ایک مرتبہ بنے ہوئے ہے، اور غیر مرتبہ نہیں ہے۔ اور اس کے یہ معنی ہیں کہ حوادث میں کلی علاقہ و روابط ہیں، جن کو اگر ایک بار حقیقی فطرت کے ساتھ دریافت کر لیا جائے، تو ان پر ہمیشہ بھروسہ کیا جاسکتا ہے۔ ایک بات جو ایک بار صحیح ہے تو یہ ہمیشہ صحیح رہے گی۔ ۱ (مثلاً لوہے کے خواص یا اصول توارث) اگر ایک بار صحیح طور پر متعین و معلوم ہو گیا، تو ہمیشہ اسی رہے گا، اب وہ مثالیں کتنی ہی مختلف کیوں نہ ہوں جن میں یہ آتا ہے۔ یہ کہنا جیسا کہ بعض اوقات کہا جاتا ہے، کہ استقراء میں یہ فرض کیا جاتا ہے کہ ایک بات جو چند مثالوں کے متعلق صحیح ہوتی ہے، وہ ان تمام مثالوں میں بھی صحیح ہوتی ہے، جو اس کے مشابہ ہوتی ہیں، کلیتہً صحیح نہیں ہے۔

کیوں کہ جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں حقیقی استقرار و استحکام پر مبنی ہوتا ہی نہیں بلکہ تحلیل کے ذریعے سے ایک معیاری نوعیت یا قانون عمل پر مبنی ہوتا ہے۔ ہمارا فکر جس چیز کو فرض کرتا ہے، وہ یہ ہے کہ عینیت قانون اور عینیت فطرت اشیاء کے اختلاف اور گونا گونی میں موجود ہے اور انہیں عام اصول ربط کی بدولت عالم ایک مربوط اور قابل فہم نظام ہے۔ ۲۴۳

استقرار صرف اس مسئلے پر ممکن ہے، کہ اشیاء صرف یکجا ہی نہیں بلکہ مربوط بھی ہیں۔ اس مسئلے کی بنیاد پر اسے منظر ہر کے مختلف میدانوں میں ربط کی خاص صورتوں کو دریافت کرنا ہوتا ہے، اسی مسئلے کی بنیاد پر اسے عینیت فطرت یا اس قانون کو واضح کرنا ہوتا ہے جو اشیاء کو جو پہلی نظائیں مختلف اور غیر مربوط معلوم ہوتی ہیں، مربوط کرتا ہے۔

یہ سوال کہ اس عینیت فطرت کا کس طرح سے تصور کیا جائے جو اشیاء میں ربط پیدا کرتی ہے، حکمت اور فلسفہ دونوں میں بہت ہی اساسی ہے۔ یہ ہم پہلے ہی بیان کر چکے ہیں، کہ ایک حقیقی عینیت کے دریافت کرنے کے لیے یہ ضروری ہے، کہ نمایاں مشابہتوں اور سطحی حسی اوصاف کے باوجود کسی عینیتی تر ماہیت کا پتہ چلا یا جائے۔ علاوہ برائیں، ایک شے کی فطرت کلی کسی ایسے مادے یا جوہر کی صورت میں دریافت نہیں کی جاسکتی جو مستقل و غیر متغیر رہتا ہو۔ بلکہ اس کا تصور حرکیاتی طور پر ہونا چاہیے، یعنی فعلیت کی ایک صورت یا فعلیتوں کے ایک نظام کے طور پر جس میں تمام حصے شریک ہوں اور جس کے ذریعے سے یہ متضائف ہوں۔ علاوہ بریں ایک شے کی فعلیت جس پر اس کی صفت اصلی مشتمل ہوتی ہے، اس کو گویا اس کی حدود سے ماوراء لے جاتی ہے۔ یہ دوسری اشیاء پر عمل کرتی ہے، اور وہ اس کو متاثر کرتی ہیں۔ اس کے نام ہذا و خواص، دوسری اشیاء کے ساتھ اس کے علائق یا اضافات کے بیان ہوتے ہیں۔ اس لیے اس کا ایک الگ تھلک غیر متغیر جوہر کے طور پر تصور نہیں کیا جاسکتا۔

بلکہ اس کا تعین اس استقلالِ عمل سے ہونا چاہیے جو ماحول کے ساتھ اس کے بدلنے والے علاقے میں ظاہر ہوتا ہے۔ مثلاً انسان کی فطرت کلی کسی ایسے غیر متغیر جوہر میں نہیں ملتی، خواہ وہ جوہر مادی ہو یا روحی، جو مختلف انسانی افراد کے اندر پایا جاتا ہو۔ بلکہ یہ جسمانی و ذہنی اعمال کے اس نظام میں ملتی ہے، جس کے ذریعے سے وہ اپنا تعلق عالمِ اشخاص و اشیا کے ساتھ ظاہر کرتا ہے۔ اور نہ انسان کی صورت میں وہ فعلیتیں جن پر اس کی فطرت مشتمل ہے یکسانی کے ساتھ ردِ عمل کرنے کی صورتیں ہیں بلکہ تطابق و تنظیم کے وہ اعمال و افعال ہیں، جو اس کام کی روشنی میں تدریجی ترقی کرتے ہیں جس کے انجام دینے کا ان سے مطالبہ کیا جاتا ہے۔

۶۔ استقلالِ عمل کی ضروریں۔ یہ ہم پہلے ہی بیان کر چکے ہیں کہ استقراء عام تصورات یا اصول کی صورت میں واقعات کی ترجمانی کرنے کا عمل ہے۔ مگر یہ بیان استخراج پر بھی اسی طرح سے صادق آئے گا، اور واقعہ یہ ہے کہ یہ فکر کی مختلف قسمیں نہیں ہیں بلکہ مختلف طریقے ہیں، جو اشیاء کے قابلِ فہم بنانے کے کام میں، ایک دوسرے کی تکمیل کے لیے ضروری ہیں۔ مختلف علوم کو جزئی واقعات سے آغاز کرنا ہوتا ہے جو تجربے سے حاصل ہوتے ہیں۔ عام قوانین اور اصول کا علم بعد کو آتا ہے۔ پس یہ بات بالکل واضح ہے، کہ تمام علوم کا طریقِ عمل کم از کم شروع میں استقراء ہونا چاہیے۔ مختلف علوم میں سے ہر علم اپنے خاص میدان میں مشغول رہتا ہے، اور ایسے مظاہر کے مابین ربط و ترتیب دریافت کرتا ہے، جو پہلی نظر میں بے قاعدہ اور غیر مربوط معلوم ہوتے تھے۔ لیکن اس مہم کے سر کرنے میں، ہمارا فکر ہر وہ ذریعہ استعمال کرتا ہے، جو منزلِ مقصود تک پہنچنے میں اس کی مدد کرتا ہے۔ یہ استقرائی تحقیقات کو تھوڑی دیر جاری رکھنے کے بعد اکثر کوئی عام اصول دریافت کرنے میں کامیاب ہو جاتا ہے، یا بھانپ لیتا ہے کہ قانون ربط کیا ہونا چاہیے۔ جب یہ ممکن ہوتا ہے تو استخراجی راستہ اختیار کرنا

زیادہ مفید ہوتا ہے، اور استدلال کے ذریعے سے یہ معلوم ہو سکتا ہے کہ ایسے عام قانون کے فرض کر لینے سے کونسے نتائج لازماً برآمد ہوتے ہیں۔ ۲۴۵ اس میں شک نہیں کہ اس طرح استخراجی نتائج حاصل ہوں ان کی اصل واقعات تجربہ سے متبادل کر کے تصدیق کرنی نہایت ضروری ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ واقعی فکر میں، استقراء و استخراج کا علم ہونا کرنا ناممکن ہے۔ یہ دونوں عمل ساتھ ساتھ رہتے ہیں، اور ایک دوسرے کی تکمیل کرتے ہیں۔

پھر یہ بات بھی یاد رکھنی چاہیے کہ استقرائی عمل، وسیع معنی میں تجربہ کی تدریجی ترجیحی ہوئے کی مشیت سے ہمیشہ مسلسل ہوتا ہے۔ جو کچھ پہلے سے معلوم ہے اس کو ہمیشہ نئی تحقیق کے لیے نقطہ آغاز قرار دیا جاتا ہے۔ اور اگرچہ کسی خاص تحقیق کا فوری مقصد جلد ہی پورا ہو جائے، جو نتائج حاصل ہوں گے وہ نئے سوالات کی طرف لے جائیں گے، جن کا مزید تحلیل و تحقیق کے ذریعے سے جواب دیا جاسکتا ہے۔ لہذا ان واقعات جن سے استقراء کا آغاز ہوتا ہے، اور زیادہ ترقی یافتہ نظریات و تعلیمات کے مابین جن تک یہ بعض اوقات پہنچ جاتی ہے کوئی ایسا عملی اساسی تجربہ نہیں ہے جن کو ہم واقعات کہتے ہیں، وہ خود گزشتہ اعمال فکر اور تعلیمات کے نتائج بھی ہوتے ہیں اور نئی تحلیل اور نظریہ سازی کے نقطہ آغاز بھی۔ ایک منزل سے دوسری منزل تک حرکت مسلسل ہوتی رہتی ہے، نظریے تسلیم کیے جانے اور عام طور پر قبول ہونے کے بعد واقعات قرار دیے جاتے ہیں، اور واقعات کو جب انتقاد کی طور پر جانچا جاتا ہے، تو وہ نظری بنیاد ظاہر ہوتی ہے جس پر یہ مبنی ہیں مثلاً ہم کہتے ہیں کہ یہ ایک واقعہ ہے، کہ زمین اپنے محور کے گرد گھومتی ہے، مگر یہی بات بہت عرصہ نہیں ہو اے، ایک قابل یقین مفروضہ خیال کی جاتی تھی۔ اور جب ہم محور کرتے ہیں، تو معلوم ہوتا ہے، کہ یہ واقعہ حقیقت ایک تصور ہے، یا تصورات کے نظام کا ایک جزو ہے جس کی بدولت

ہم اپنے فکر میں چند نسبت سادہ واقعات کو لا سکتے ہیں۔ اور ان آخر الذکر واقعات کو اگر جانچتے ہیں، تو یہ اور بھی سادہ معطیات کے ربط و تہم سے بنے ہوئے ثابت ہوں گے، اور آخر میں حقیقت یہی ملے گی کہ تمام واقعات کے اندر تصورات داخل ہوتے ہیں۔

ویسے پہلے نے استقراء کی نسبت کہا ہے کہ مناسب اور ٹھیک تصور کے ذریعے سے یہ واقعات کا حقیقی ارتباط ہے، اور اس کے بعد وہ یہ بتاتا ہے کہ واقعے اور نظریے کا امتیاز محض اضافی ہے۔ حادثات و مظاہر کو اگر ایسے جزئی واقعات خیال کیا جائے جس کا استقراء کے ذریعے سے ارتباط ممکن ہو، تو وہ واقعات ہیں۔ اگر ان کو ایسی تعلیمات خیال کیا جائے جو دوسرے واقعات کے ربط دینے سے حاصل ہوتی ہیں، تو یہ نظریے ہیں۔

**فصل ہفتم** مشاہدہ اور توجیہ۔ استقرائی عمل چونکہ مسلسل ہوتا ہے، اس لیے اب سوال یہ ہے کہ اس کی مختلف منزلوں میں کس طرح امتیاز کیا جائے، اور ان کا اصطلاح کس طرح سے ہو۔ ہم اب بھی مراد اصطلاحوں کو استعمال کر سکتے ہیں، اور کہہ سکتے ہیں، کہ استقراء میں مشاہدہ یا بیان اور توجیہ داخل ہیں، اگرچہ یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ ایک عمل دوسرے عمل کو حقیقت میں ملزم ہے۔ بعض اوقات مشاہدے اور توجیہ کے تعلق کو بالکل گمراہ کن طریق پر بیان کیا جاتا ہے۔ یہ کہا جاتا ہے کہ ایک تحقیق کا بیڑا اٹھاتے وقت ہمیں مشاہدہ کرنا چاہیے اور واقعات کو حتی الامکان زیادہ سے زیادہ صحت کے ساتھ بیان کرنا چاہیے، اور یہ کام انجام دینے کے بعد ہی ہم کو نظریات اور توجیہات پیش کرنی چاہئیں۔ اب جیسا کہ پہلے کہہ چکے ہیں، اس طریق کے مطابق واقعات کے جمع کرنے اور بیان کرنے میں، اور ان کو مرتبہ کر کے اور ان کی توجیہ کرنے میں، ایک مصنوعی فصل پیدا کر دینے کے مساوی ہے۔ یہ توجہ کہہ ہی چکے ہیں کہ دونوں ایک ہی وقت میں جاری رہتے ہیں۔

مشاہدہ مثلاً کسی رہبر تصور یا کسی عارضی مفروضے کو مسلم مانتا ہے جو شاید ذہن میں ایسے سوال کی حیثیت سے پہلے سے موجود ہو، جس کا جواب دینا ہے۔ جیسے جیسے ہم اپنی تحقیق میں آگے بڑھتے ہیں متعلق ۲۴۴ واقعات کو بھی اسی طرح دریافت کرتے ہیں جس طرح سے مناسب تصور یا توجیہ کو۔ اور جس طرح مشاہدے اور بیان میں آئے ہوئے واقعات میں نظریات و تصورات مضمر ہوتے ہیں، اسی طرح سے توجیہ محض نسبتاً مکمل اور صحیح بیان ہوتا ہے۔ استقرا کی ان منزلوں کے قریبی اور لازمی تعلق کو ذہن میں رکھتے ہوئے جزئی واقعات کی ماہیت کے مشاہدے، اور واقعات و علاقے کی اس وسیع تنظیم میں جو توجیہ سے ہوتی ہے، امتیاز قائم رکھا کچھ نہ کچھ مفید بھی ہے۔

اول الذکر عمل کا کام یہ ہے کہ زیادہ سے زیادہ صحت کے ساتھ نقطہ آغاز کی ماہیت کا تعین کرنے کیلئے مختلف طریقے اور ذرائع استعمال کرے مسئلے کی حدود کی کامل اور صحیح جانچ اور ہر اس اشارے کا بغور مطالعہ نہایت ضروری ہے جو اس کے حل کی طرف لے جائے۔ اول تو اشیاء کے مختلف اوصاف کا صحیح طور پر مشاہدہ و امتیاز ہونا چاہیے۔ مگر حکمت میں صحیح مشاہدہ براہ راست ناپ تول کے ذریعے کی علاقے کے تعین کی طرف لے جاتا ہے۔ اس عنوان کے تحت اعمال تصفیح زمانی و مکانی علاقے کی پیمائش، تعین اوزان، نام نہاد ثنائی اوصاف مثلاً حرارت آواز و رنگ کی پیمائش آئے ہیں۔ وہ خاص طریقے جن کے ذریعے اس قسم کے مشاہدات مختلف علوم میں کئے جاتے ہیں اور قطعی نتائج جاتے ہیں حقیقی مظاہر و محنت کرنے سے حاصل ہو سکتے ہیں۔ حکمت میں پیمائش سے طریقوں (یعنی جو اکائیاں استعمال ہوں گی ان کا تعین اگر براہ راست پیمائش سے ذرائع ناممکن ہوں، تو بالواسطہ پیمائش کے طریقوں کی دریافت مشاہدات کے علاوہ اور اخلاط کے خارج کرنے کا صحیح ترین طریقے کا معلوم کرنا) اور کمی علاقے کے ظاہر کرنے کے لیے سہل ترین ۲۴۵

ذرائع یعنی ریاضیاتی ضوابط و ترسیمات وغیرہ کے سوالات و مسائل پیدا ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ مختلف آلات کے استعمال کرنے کے طریقے سیکھنے پڑتے ہیں جو حسی مشاہدات کو مکمل کرنے اور زیادہ صحیح بنانے کے لیے ایجاد کیے گئے ہیں، اکثر اوقات نازک اعمال کے لیے اہلیوں کو تربیت دینے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اور بعض میدانوں میں حکمی قدر و قیمت کے نتائج حاصل کرنے سے پہلے، حواس و توجہ کی خاص تعلیم کی ضرورت ہوتی ہے کسی حکمت کے اندر آلات مشاہدے اور بیان کے طریقوں کے استعمال میں یہ فنی واقفیت و مہارت، جیسا کہ پہلے کہہ چکے ہیں صرف حقیقی مشق سے حاصل ہو سکتی ہے۔ ہم معطیات کے جمع کرنے کے اس کام میں (جو مہینوں اور برسوں جاری رہ سکتا ہے) اور تو جیسی نظریہ قائم کرنے میں اختیار کرتے ہیں کیونکہ پہلے کام میں اس قدر منطقی استدلال کی ضرورت نہیں ہوتی جتنی صبر و کلمہ ساتھ مشاہدہ کرنے اور میکاشی آلات کے استعمال میں مہارت کی ضرورت ہوتی ہے۔

لیکن یہ یاد رکھنا نہایت اہم ہے، کہ خود حکمی مشاہدے کے لیے عقلی فعلیت لازمی ہے۔ کم از کم اس معنی میں مشاہدے کے لیے جس معنی میں یہ حکمی عمل میں مستعمل ہے، ارسامات حسی کو انفعالی طور پر اس ترتیب میں وصول کرنے سے جس میں یہ ہم کو ہوتے ہیں کچھ زیادہ کی ضرورت ہے۔ ذہن کی کسی نہ کسی فعلیت کے بغیر روزمرہ کی زندگی کا نام مکمل اور جزوی علم بھی حاصل کرنا ناممکن ہے، لیکن حکمت علم کو زیادہ مکمل اور تشفی بخش بنانے کے لیے جو ذرائع استعمال کرتی ہے، ہمک مشاہدہ ان میں سے ایک ذریعہ ہے، اور جب مشاہدہ قطعی اور باشعور آلہ بن جاتا ہے، تو روزمرہ کی زندگی سے بھی زیادہ اس میں عقلی فعلیتیں مغل تصدیق و انتاج کے داخل ہو جاتی ہیں، چونکہ یہ صحیح ہے اور چونکہ حکمی مشاہدہ اس مواد کے مختلف عناصر میں سے

جس سے یہ بحث کرتا ہے، انتخاب و موازنے میں فکر کے مسلسل حل کی ضرورت ہوتی ہے، اس لیے یہ نہایت ہی اعلیٰ درجے کی ذہنی تربیت ہے علوم مشاہدہ محض آلات حس ہی کی تربیت نہیں کرتے، بلکہ ان سے جو تربیت ہوتی ہے وہ ذہنی اور عقویاتی دونوں ہوتی ہے، اور اس میں شبہ نہیں کہ ذہنی تربیت ذہنی فعالیت کے عمل ہی سے حاصل ہوسکتی ہے۔

یہ بھی بالکل صحیح ہے کہ ایک واقعہ، اور اس واقعے سے مزید انتاجات میں امتیاز کرنا نہایت ہی ضروری ہے۔ استقرائی مغالطوں کے باب میں بتلایا جائے گا، کہ واقعات اور انتاجات میں گہ مد کرنے سے غلطیاں اکثر پیدا ہوتی ہیں۔ اس کے یہ معنی نہیں ہیں کہ واقعات نظریوں سے علیحدہ ہوتے ہیں لیکن کسی خاص صورت میں، اگر ہم گڑبڑ سے بچنا چاہتے ہیں، تو ہمیں معطیات اور استنباطات میں امتیاز کرنا چاہیے۔ واقعات اور اوہام یا واقعات اور ایسی تقدیقات کو بھی خلد سے بری رکھنا اسی قدر ضروری ہے جن کے محرک داخلی احساسات ہوں۔ گزشتہ پیرے گزشتہ میں جس بات پر زور دیا گیا تھا، وہ یہ ہے کہ واقعے کے حاصل کرنے کے لیے کبھی کبھار نہ کچھ فکر کی ضرورت ہوتی ہے۔ واقعات ذہن میں بننے بنائے نہیں آجاتے۔ اشیاء کی طرف محض تھوڑے رہنے سے ہم کو علم حاصل نہیں ہوتا۔ جب تک ہمارا ذہن رد عمل نہ کرے حکم نہ لگائے، فکر نہ کرے اس وقت تک کھورنے سے ہم کو کسی قسم کی بصیرت حاصل نہیں ہوتی۔ اچھی طرح مشاہدہ کرنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ جس چیز کی انسان کو تلاش ہے اس کا کچھ نہ کچھ شعور ہو، اور وہ اپنی توجہ کسی خاص میدان یا شے کی طرف مبذول کرے یا اساکرنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ متعدد اقسامات و اشیاء میں سے جن کا ہم کو شعور ہے انتخاب کیا جائے۔ علاوہ برائیں حکمی مشاہدے کے لیے تحلیل و امتیاز کی ضرورت ہوتی ہے۔ عموماً منطق کی نصیابی کتب میں یہ بات دیکھنے میں آتی ہے، کہ مشاہدے کے ذریعے سے جو واقعات

حاصل ہوتے ہیں، ان کو ۱ ب ج وغیرہ کی علامات سے ظاہر کیا جاتا ہے، اور یہ امر مسلم مان لیا جاتا ہے کہ یہ ہمارے تجربے میں الگ الگ مظاہر کے طور پر آتے ہیں۔ لیکن جیسا کہ ہم ابھی بیان کر چکے ہیں، کہ نام نہاد مظاہر کو تجربے کے انبار سے علیحدہ کرنے کے لیے جس صورت میں کہ یہ دراصل تجربے میں آتے ہیں، تحلیل و امتیاز کی تصدیقات ضروری ہیں۔ پھر مشاہدے کے ذریعے سے واقعے کی نوعیت کے متعین کرنے کے لیے ہوتیاری کے ساتھ یہ معلوم کرنا ضروری ہے، کہ اس میں اور ایسے دوسرے واقعات میں کیا فرق ہے، جن سے اس کے شناخت کرنے میں دھوکے کا احتمال ہے، اور نیز کسی حد تک یہ بھی کہ یہ کونسے علمائے اور مشاہدہ ہیں لکھائے۔ مگر اس قسم کے علم میں یہ بات مسلم ہوتی ہے، کہ فکر تصدیقات موازنہ قائم کرنے میں پہلے سے مصروف عمل ہے۔

مشاہدے اور اعتبار میں بعض ادوات ایک امتیاز کیا جاتا ہے۔ مشاہدے میں، یہ کہا جاتا ہے، کہ ذہن اپنے نتائج کو فطرت کے اندر دیکھتا ہے، اعتبار کے اندر کسی سوال کا جواب حسب مشاہدات کو فنا ہو کر رکھ کر اور ترتیب دے کر حاصل کیا جاتا ہے۔ اس میں شک نہیں کہ اس امتیاز کے بعض وجوہ ہیں، اگرچہ یہ صحیح نہیں کہ ذہن کی حالت ایک صورت میں انفعالی اور دوسری صورت میں فعلی ہوتی ہے مشاہدے میں بھی جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں علم ہمیشہ ایسی مشلہ کی فعلی تکمیل و موازنہ سے حاصل ہوتا ہے، جن کو مسئلے سے کسی نہ کسی حد تک متعلق سمجھ کر انتخاب کیا جاتا ہے۔ بلکہ فرق یہ ہے، کہ مشاہدے میں جہاں کہ اعتبار ناممکن ہوتا ہے، محقق کو بعض حادثات کے وقوع میں آنے کا انتظار کرنا پڑتا ہے۔ اور اس میں وہ ان پر اسی فطری ترتیب کے ساتھ غور کرنے پر مجبور ہوتا ہے، جس طرح سے کہ یہ واقعے ہوتے ہیں۔ لیکن جہاں اعتبار سے کام لیا جاتا ہے، ہم حالات پر قابو ہوتا ہے، اور ہم مظاہر پر تحقیق جس ترتیب سے اور جتنی بار چاہے پیدا کر سکتے ہیں۔ اعتبار میں جیسا کہ

لیکن کتا ہے، ہم فطرت سے متعین سوالات کر سکتے ہیں، اور اس کو جواب دینے پر مجبور کر سکتے ہیں۔ یہ بلا شبہ بہت بڑا فائدہ ہے۔ لیکن بعض علوم مثلاً طبقات الارض اور زمینیت میں حالات کا براہ راست قابو میں لانا ممکن نہیں ہوتا۔ انسان کو فطرت کے مشاہدات کا انتظار کرنا پڑتا ہے۔ طبیعیات و کیمیا سب سے زیادہ اختیاری علوم ہیں، اور عام طور پر ہم کہہ سکتے ہیں کہ ایک علم (حکمت) اس وقت سب سے زیادہ سرعت سے ترقی کر سکتا ہے، جب مشاہدے کی مدد کے لیے اختیار ممکن ہوتا ہے۔ حال میں حیاتیات اور نفسیات میں سرعت سے ترقیاں ہوتی ہیں، اس کا باعث ان علوم میں اختیاری طریقوں کا رواج ہے۔ ابتدائی صدیوں میں علوم طبیعیہ نے جو اس قدر کم ترقی کی ہے، اس کی بڑی وجہ یہی تھی کہ یونانی اور قرون وسطیٰ کے ارباب فکر نے اختیار سے غفلت برتی تھی۔

یہ ہم بیان کر چکے ہیں، کہ مشاہدے اور توجیہ کے مابین جو امتیاز ہے وہ مطلق نہیں ہے۔ فکر کو جو کام انجام دینا ہوتا ہے، اور حکمت جس کام کا بیڑا اٹھاتی ہے، وہ یہ ہے کہ معمولی زندگی کے الگ خلک اور پریشان تجربات کو نظم و ترتیب کے اندر تحویل کرے اور یہ بات یاد رکھنی ضروری ہے، کہ جتنے طریقے استعمال ہوتے ہیں وہ براہ راست اس نتیجے کے پیدا کرنے میں معین ہوتے ہیں۔ تاہم استقرائی طریقوں کو دو بڑے حصوں میں تقسیم کرنا ممکن ہے۔ یہ کہا گیا تھا کہ مشاہدہ واقعات مخلوق کی صحیح نوعیت معلوم کرنے کی کوشش کرتا ہے، اور یہ دریافت کرنا چاہتا ہے کہ ان کے کیفی اور کمی پہلوؤں کے ظاہر کرنے کے بتوین قرار دے کیا ہیں۔ لیکن یہ ہو چکنے کے بعد بھی ہم معاملے کی انتہا تک نہیں پہنچتے۔ حکم کی خواہش کی محض واقعات کے بیان یا ان کے ریاضیاتی طور پر ایک ضابطے یا المنحنا کی صورت میں بھی ظاہر کرنے سے تشفی نہیں ہوتی۔ کامل علم طرق مشاہدہ کے مطابق واقعات کی توجیہ کا طالب

ہوتا ہے حکیم کو محض یہ جاننے سے اطمینان نہیں ہوتا کہ فلاں فلاں مظاہر بعض مشعشع طریقوں کے مطابق واقع ہوتے ہیں، بلکہ وہ یہ دریافت کرنا چاہتا ہے کہ ایسا کیوں ہوتا ہے۔ ہم یہ دریافت کرتے ہیں کہ بعض وقتوں میں شعبہ گیموں پڑتی ہے، یا پانی پیمپ میں فٹ کیوں بلند ہوتا ہے۔ مطالعہ یہ ہوتا ہے کہ تحلیل کے اعمال کو فکر اور آگے بڑھائے۔ ضرورت و وسیع تر تقسیم یا عمل کے زیادہ عام قانون کی ہوتی ہے جس کے تحت مظہر زیر مطالعہ ایک خاص صورت کے طور پر آسکے۔ ہاں ہم یہ توجیہ حاصل ہوئے کے بعد ایک رُخ سے محض واقعات کا نسبت زیادہ مکمل بیان معلوم ہوتی ہے جو ایسی قوتوں اور ایسے واقعات کی طرف توجہ دلاتی ہے جو معمولی مشاہدے سے رہ جاتے ہیں۔ پیمپ کی توجیہ نے ہوا کے دباؤ کے وزن کی طرف توجہ دلائی جس پر ابھی توجہ نہیں ہوئی تھی۔ لیکن نیا استقرائی قدم نئے واقعات کے جمع کرنے سے کچھ زیادہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ توجیہ میں جو شے ضروری ہوتی ہے، وہ واقعات کے ایک دوسرے کی نسبت سے مربوط کرنے اور سوچنے کا طریقہ ہے، جو قانون یا تصور سے ملتا ہے۔ بیان و توجیہ میں جو فرق ہے، وہ ظاہر ہے کہ درجے کا ہے کیوں کہ یہ صرف اس سوال پر مشتمل ہوتا ہے کہ کس حد تک تحلیل کو آگے بڑھایا جاتا ہے۔ عموماً ہم ایک تصور کو اس وقت بیانی کے بجائے توجیہ ہی سمجھتے ہیں، جب یہ واقعہ طور پر مختلف واقعات کو مربوط کرتا ہے۔ اس میں شک نہیں کہ خود توجیہ کی تکمیل اور قطعیت کے درجے ہوتے ہیں۔ بلند تر تقسیم کا نصب العین ہمیشہ موجود رہتا ہے، یعنی واقعات کے اس سے زیادہ مکمل ارتباط جس تک حکمت اور فلسفہ ابھی تک پہنچ سکے ہیں۔

بیانی اور توجیہی تصورات کے مابین جو فرق ہے، اس کی ایک بہت ہی عمدہ مثال کیپلر اور نیوٹن کے کام کا مقابلہ کر کے مل سکتی ہے، کیپلر کے ذہن میں یہ تصور جما ہوا تھا، کہ مریخ کے محور کی مختلف صورتوں میں

جن کا تین پہلے مشاہدے سے جو چکا تھا، کوئی ایسا علاقہ ہونا چاہیے جس کو ریاضیاتی طور پر بیان کیا جاسکے۔ آخر کار بہت سے مغرور حضوں کے آزمانے اور رد کرنے کے بعد وہ یہ ثابت کر سکا کہ ان نقطوں میں سے ایک شکل ناقص گذر سکتی ہے۔ بعد کو اس ثبوت کو دوسرے سیاروں کے خط گردش کی جلیبی نوعیت سے ثابت کیا گیا۔ شکل ناقص یا جلیبی شکل کے تصور کی بنا پر کیپلر سیاروں کے مقام کا ایک دوسرے کی نسبت سے خیال کر سکا۔ مگر یہ توجیہ ابھی تک نہ مل سکی تھی، کہ سیارے جلیبی خط گردش کیوں بناتے ہیں۔ یہ توجیہ جیسا کہ مشہور ہے، نیوٹن نے اپنے عام تجاذب کے تصور سے پیش کی۔ یہ تصور توجیہی تھا، کیوں کہ اس سے سیاروں کی حرکات کا مکان میں تمام متحرک اجسام کے طرز عمل سے ربط قائم ہو گیا، جس کی وجہ سے سیاروں کی حرکات کو ایک عام اصول کے عمل کی مشعل خیال کیا جانے لگا۔

۲۵۲

عام طور پر یہ سمجھا جاتا ہے، کہ جہاں ہم مظاہر اور ان کے ربط کی محض نوعیت سے واقف ہوتے ہیں، اور ان واقعات کی توجیہ نہیں کر سکتے، ہمارا علم تجویزی ہوتا ہے۔ مثلاً ممکن ہے مجھے یہ تو معلوم ہو کر جلتی ہوئی دیا سلائی اور بارود کا جب انفصال ہوتا ہے، تو دھماکا ہوتا ہے، یا جب چاند کے گرد ہالابوتا ہے، تو طوفان آتا ہے۔ مگر میں یہ نہ بتا سکتوں، کہ ان واقعات میں کیوں تعلق ہے۔ دوسری طرف اگر ہم اس عام اصول کو ظاہر کر کے واقعات میں ربط پیدا کر سکتے ہوں، جو ان میں مضمحل ہوتا ہے، تو ہم کہتے ہیں کہ ہمارا علم درحقیقت حکمی ہے، یہ بات یاد رکھنی نہایت ضروری ہے کہ تجویزی علم حکمی علم کے مقابلے میں صرف کم تر فی یافتہ ثبوت ہے، کیوں کہ حکمی علم کو عام قانون کے بارے میں ایک طرح کی بصیرت حاصل ہو چکی ہے اور نیز یہ کہ ہر علم کو نسبتاً زیادہ مکمل توجیہ کے مقابلے میں تجویزی کہہ سکتے ہیں۔ مثلاً کیپلر کا علم کہ سیاروں کے خطوط گردش اشکال ناقص ہیں، نیوٹن کے مقابلے میں تجویزی علم تھا۔ تجویزی علم میں ایک مسئلہ ایسا باقی رہ جاتا ہے جسے عقل کو بھی حل

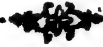
کرنا ہوتا ہے۔ بلاشبہ یہ صحیح ہے کہ شخص کے علم کا بڑا حصہ بہ اعتبار ذہنیت  
تجربہ ہوتا ہے۔ ہم سب بہت سی ایسی چیزیں جانتے ہیں، جن کی ہم  
توجیہ نہیں کر سکتے۔ تمام علوم میں ایسے مظاہر بھی ملتے ہیں جن کے  
مقابلے میں توجیہ کی تمام کوششیں ناکام ہو جاتی ہیں، بلکہ واقعہ تو  
یہ ہے کہ بعض علوم کی نسبت تو یہ بات مشکل ہی سے کہی جاسکتی ہے کہ  
تجربہ منزل سے گزر چکے ہیں۔ مثلاً علم طب مشکل ہی سے عام اصول  
کے علم تک پہنچا ہے، لقیب تحقیقی تجربے کی بنا پر جانتے کہ فلاں فلاں  
دوا میں فلاں فلاں اثرات پیدا کرتی ہیں۔ لیکن وہ ان ذرائع کے  
متعلق کچھ بھی نہیں جانتا، جن سے ذریعے سے یہ نتیجہ حاصل ہوا ہے،  
اور اس لیے وہ وہ حق سے آگے بڑھنے کے بالکل ناقابل ہوتا ہے اس  
اعتبار سے اس میں اور معمولی آدمی میں بہت کم فرق ہوتا ہے، جو یہ جانتا  
ہے کہ اگر میں بعض اقسام کی غذا کھاؤں گا تو بیمار بڑ جاؤں گا، یا اگر  
تین شراب زیادہ پی جاؤں گا تو مدہ ہو غص ہو جاؤں گا۔

۲۵۵

## سوالات

- (۱) ہر قسم کے استقرائی فکر کا عام مسئلہ کیا ہے؟ اس مسئلے اور قوانین فکر میں  
کیا تعلق ہے۔
- (۲) مشابہت کو اگر استقرائی استنتاج کا بنیادی اصول قرار دیا جائے تو  
اس پر کونسا اعتراض وارد ہوتا ہے؟
- (۳) استمرار قطرت کیا ہے۔ کیا اس کا وجود (۱) حادثاتی تغیرات  
(۲) معجزات (۳) سحر کے منافی نہیں ہے۔

(۳) واقعہ وہم اور نظریے کے مابین امتیاز کرو۔ اور ہر ایک کی مثالیں دو۔  
 (۵) (۱) حکمی مشاہدے اور معمولی ادراک میں کیا فرق ہے (ب) اختیار اور مشاہدے کا فرق بیان کرو۔  
 (۶) اختیار میں ہمیشہ ایک مقصد کو پیش نظر رکھ کر مطلقا ہر کے اندر بداعت کی جاتی ہے۔ اس کی تشریح کرو۔ اس واقعے اور حکمی نصب العین خارجیت میں کیوں کر مطابقت پیدا کی جاتی ہے۔  
 (۷) تجربی اور حکمی علم کا فرق بیان کرو، اور اس کی طبع آزمائیوں سے تشریح کرو۔



# باب

## تصنیع اور اعداد و شمار

۵۸۔ تصنیع یا اسلادہ شمار۔ ہم استقرائی طریقوں کا بیان تصنیع سے شروع کرتے ہیں۔ جہی اشیاء کا ہم مشاہدہ کرتے ہیں ان کا شمار کرنا، ان کے مختلف حصوں میں انبیاز کرنا، اور ان کو گنتا فکر کیے پہلے اور نہایت ہی اہم اعمال میں سے ہے۔ بلاشبہ یہ صحیح ہے کہ کیفی انبیازات عموماً کمی انبیازات سے پہلے ہوتے ہیں۔ کچھ اشیاء میں انبیاز کرنا کسی کیفی علامت کے ذریعے سے سیکھ سکتا ہے۔ مثلاً سیاہ یا گرم، اس کے بعد وہ ان کو شمار کرتا ہے (دیکھو ۱۲) لیکن ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ اس سے پہلے کہ علمی عمل کا آغاز ہو، اشیاء کے اوصاف کم از کم اجمالی طور پر تو معلوم ہوتے ہیں اس کے عکس کیفیت کا تعین ذہن کی نسبت زیادہ شعوری کوشش کا طالب ہوتا ہے۔ ہم اشیاء کے عام اوصاف میں بلا کوشش کے انبیاز کرنا سیکھتے ہیں۔ لیکن صحیح کئی علم کے حاصل کرنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ خود کو عداً مصروف عمل کریں۔ اور جیسا کہ آئندہ چل کر معلوم ہوگا یہ فیصلہ کرنا بھی ضروری ہے کہ

ہم کیا شمار کریں۔ ایک عام تصور کو کم و بیش شعوری طور پر چارے لیے یہ فیصلہ کرنا ضروری ہے، کہ کس چیز کا تصفیح مفید ہے۔ اسی لیے تصفیح یا ساوہ شمار کو سب سے آسان قسم کا کمی تعین اور طرق استقراء کی بحث میں اپنا نقطہ آغاز شمار کر سکتے ہیں۔

۲۵۷ تجویفی عالم میں نظم و وحدت پیدا کرنے کے کام میں ایک بڑا قدم آگے کی جانب اٹھتا ہے، جب ہم شمار کرنا، یا ایک ہی قسم کی چیزوں کے مجموعے بنانا، اور ان کے نمبروں کو ضبط کرنا شروع کرتے ہیں۔ تصفیح ایک حد تک عمل اصطفا ف بھی ہے۔ جو چیز شمار کی جاتی ہے، وہ ہمیشہ مجموعی ہوتی ہے جس کی اکائیاں یا تو سب ایک ہی قسم کی ہوتی ہیں، یا مختلف قسموں کی محدود تعداد سے تعلق رکھتی ہیں۔ مثلاً تصفیح کے ذریعے سے ایک ریوڑ کے بھیڑوں کی تعداد کو اس طرح سے متعین کر سکتے ہیں کہ ہر فرد کو بے کر ایک ہی عام جماعت بھیڑ سے منسوب کریں، یا تخیل کو اور آگے بڑھا سکتے ہیں، اور سفید و سیاہ بھیڑوں کو الگ الگ کر لیں جس غرض کے لیے تصفیح کیا جاتا ہے وہ ہمیشہ اس امر کو متعین کرتی ہے، کہ عمل تحلیل و امتیاز کو کس حد تک طویل دیا جائے گا۔ مثلاً اگر شماری تصفیح کی غرض محض ایک ملک کے باشندوں کی تعداد کا متعین کرنا ہو، تو کسی قسم کا امتیاز کرنا ضروری نہ ہوگا بلکہ ہر شخص ایک شمار ہوگا۔ لیکن مقصد محض مجموعے کا معلوم کرنا نہیں ہوتا، بلکہ، یہ متعین کرنا بھی ہوتا ہے، کہ مختلف جماعتوں کی اضافی تعداد کتنی ہے۔ اس لیے تحلیل کو اور آگے بڑھانا پڑتا ہے۔ ایسی صورتوں میں مردوں اور عورتوں کو علیحدہ شمار کر سکتے ہیں دیسیوں اور پردیسیوں کو علیحدہ شمار کر سکتے ہیں، ایک خاص عمر سے کم اور اس عمر سے زیادہ کو علیحدہ شمار کر سکتے ہیں وغیرہ۔

بات میں یہ ہم بیان کر چکے ہیں، کہ نام نہاد کامل استقراء یعنی وہ جس میں تمام مسئلہ بیان کر دی جائیں، صحیح معنی میں استقراء ہے ہی نہیں کیوں کہ اس میں کسی نئی چیز کے متعلق نتائج ہوتا ہی نہیں جیسا کہ استقراء تحلیل

کرتا ہے، خاص متعلقہ حالات کو درج کرتا ہے اور سطح کے نیچے جا کر مختلف صورتوں کے حقیقی اور اساسی واقعات تک پہنچتا ہے۔ مگر ہم یہ بیان کر چکے ہیں کہ عمل تحلیل کے انجام دینے سے پہلے، اور نیز ان صورتوں میں جہاں حالات اتنے پیچیدہ یا دشوار ہوتے ہیں، کہ ان کا تعین نہیں ہو سکتا، ہم مشاہدے میں آئی ہوئی مسئلہ کی بنیاد پر تقسیم کرتے ہیں۔ مثلاً اگر ف اور ق کی مثالیں ہمیشہ ایک ساتھ ملی ہوں اور اگر ہم یقین ہو، کہ کسی خاص قسم کی مثال کے لیے کوئی محدود کرنے والا مشاہدہ نہیں ہے، تو ہم یہ فرض کرتے ہیں، کہ ربط محض اتفاقی واقعہ نہیں ہے۔ بلکہ یہ کسی نہ کسی صورت میں کلیتہً صحیح ہے۔ ایسی صورتوں میں تعداد مسئلہ، بشرطیکہ ان کوئی حقیقت غیر محدود فرض کیا جاسکے، نتیجے کی منطقی نوعیت پر ضرور اثر رکھتی ہے۔

ف۔ ق کی ربط کے محض اتفاقی ہونے کا اس حد تک کم امکان ہوتا ہے، جس حد تک اس کی آزاد اور غیر محدود صورتیں مشاہدے میں آتی ہیں اور کوئی استثنائی صورت مشاہدے میں نہیں آتی۔ استثناء جب چند ایسی مثالوں پر مبنی ہوتا ہے، جن کو احتیاط کے ساتھ ثابت کر لیا جاتا ہے، اور جن سے ایک وسیع حلقے میں کوئی استثناء ظاہر نہیں ہوتا، تو اس کی ناممکن نوعیت اس امر پر مبنی نہیں ہوتی کہ کسی عام اصول ربط کے موجود ہونے کا یقین نہیں ہوتا، بلکہ یہ اس واقعے پر مبنی ہوتی ہے کہ ف۔ ق کے ربط کی ماہیت کو ہم اور غیر متعین چھوڑ دیا جاتا ہے۔ آزاد مسئلہ کا یہ ہم تو ارد اتفاق کے مفروضے کو خارج از بحث کر دیتا ہے۔ مگر جس حد تک مسئلہ کو بلا تحلیل چھوڑ دیا جاتا ہے، عام ربط کی تحلیک نوعیت ان کے اندر اور ان کے ذریعے سے ظاہر نہیں ہوتی۔

۲۵۸

جہاں تجربہ ایجابی اور سلبی دونوں صورتوں کو ظاہر کرتا ہے، اور جہاں ساتھ ہی نتائج کے مجموعوں کے لیے کوئی بنیاد فرق دریافت کرنی ناممکن ہوتی ہے، ہم مسئلہ کی اس تعداد کا جس میں ربط موجود ہو، اس تعداد سے مقابلہ کر سکتے ہیں جس میں یہ نہ ہو! اس طرح سے جو تناسب

۲۵۹

دریافت ہوگا، اس کو کسی خاص واقعے کے متعلق ظن غالب کی بنیاد قرار دے سکتے ہیں، یا اس قرینے کے متعین کرنے کی بنیاد قرار دے سکتے ہیں کہ مشاہدے میں آئے ہوئے مظاہر کے متعلق کوئی قانون عامل ہے۔

لیکن واقعہ یہ ہے کہ تصحیح مسئلہ استقراء کے لیے زیادہ تر اس وجہ سے مفید ہے، کہ واقعی شمار میں اصطافات اور تحلیل بھی متاثر ہوتے ہیں۔ ہم محض شمار کرنے اور ہر مثال کو محض ایک مثال خیال کرنے سے کبھی مطمئن نہیں ہوتے۔ مسئلہ کی نوعیت کا بھی لحاظ کیا جاتا ہے، اور ان مسئلہ کو رد کر دیتے ہیں جو منصفانہ یا معیاری نہیں ہوتیں، اور بعض مثالوں پر خاص یا امتیازی اہمیت کی بنا پر زور دیتے ہیں۔ علاوہ بریں مختلف قسم کی مسئلہ کا اجتماع مختلف نسلوں یا زباؤں میں تعلق کا ہونا یا نہ ہونا، وغیرہ، مجموعوں کے مابین فرقوں اور مشابہتوں کے ظاہر کرنے کا کام دیتا ہے۔ بالفاظ دیگر اعداد و شمار جب ہوشمندی سے اور کسی مسئلہ کو پیش نظر رکھ کر فراہم کیے جاتے ہیں، تو درحقیقت تحلیل میں مفید ہوتے ہیں، اور جن میدانوں میں اعتبار ممکن نہیں ہے، وہاں یہ محض اس واقعے ہی کو ظاہر کر دینے کی قابلیت نہیں رکھتے کہ اشیاء کے بعض مجموعے متضاد ہیں، بلکہ ایک حد تک اس صفات کی نوعیت کو بھی ظاہر کرتے ہیں۔

جس نتیجے تک ہم پہنچے ہیں، وہ یہ ہے، کہ کوئی عمل تصحیح کا عمل استقراء کے لقب کا دعویٰ نہیں ہے۔ تصحیح تو استقراء کی عمل کی انتہا نہیں بلکہ انداز ہے۔ مگر اس کے باوجود یہ علمی توجیہ کے ابتدائی قدم اور اس کی تیاری کی حیثیت سے نہایت ہی مفید ہے۔ ایک پلو دے میں زر ریشے اور مادگیں کی جو تعداد ہوتی ہے، یا ایک حیوان میں جتنی ہڈیاں ہوتی ہیں، وہ اصطافات میں اکثر بہت مفید ہوتی ہیں۔ اور اصطافات اگرچہ علمی تحقیق کی غایت تو نہیں، مگر اکثر علوم میں یہ اس مقصد کے لیے نہایت ہی ضروری اور اہم قدم ہوتا ہے۔ فطری اشیاء کے غیر محدود تنوع کی توجیہ کرنے کا کام بالکل یا اس انگیز ہوتا، اگر سائنس کی ایسی

میشا ہتوں کا دریافت کرنا ممکن نہ ہوتا، جن کی بدولت اشیا کو اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ اس مقصد میں تصفیح بڑی حد تک معین ہوتا ہے، خصوصاً اس وقت جب شمار کے ساتھ باقاعدہ تفکر و تدبیر بھی شامل ہو، جس کی وجہ سے مبینہ مشابہتیں اور خصوصیات اندھا دھند نہ چن لی جائیں، بلکہ یہ درحقیقت اہم ہوں، اور ایسی ہوں جن سے اصطفا کے ذریعے سے متعین سوالات کے جواب مل سکیں۔ اس طرح سے تصفیح محض مظاہر کو مطالعے کے لیے یکجا ہی نہیں کرتا بلکہ تحلیل کے عمل بھی شروع کر دیتا ہے، جس سے مشابہتوں اور اختلافات کا پتا چلتا ہے۔

۹۹۔ اعداد و شمار اور اعداد و شمار کے طریقے۔ اعداد و شمار کے طریقے تصفیح پر مبنی ہیں۔ ان کا مقصد عمل شمار کو متاثرہ امکان زیادہ سے زیادہ صحیح بنانا ہوتا ہے۔ ہر کو میلن اعداد و شمار کی تعریف میں کہتا ہے، یہ وہ نتائج ہوتے ہیں جو کسی میدان حقیقت میں شمار سے حاصل ہوتے ہیں حکمت جدید یہ بات سمجھ چکی ہے، کہ اس کا پہلا کام یہ ہونا چاہیے کہ تجربہ جن واقعات کو پیش کرتا ہے، ان سے زیادہ سے زیادہ واقف ہو جائے اور اس مقصد کے لیے جزئیات کا احتیاط کے ساتھ اصطفا اور صحیح تصفیح، جو اعداد و شمار سے ملتے ہیں، اکثر نہایت ہی ضروری ہوتے ہیں۔ سکورٹ کہتا ہے کہ موجودہ زمانے میں جس حد تک اعداد و شمار کا طریقہ رائج ہے، اور ہر شے کو گنا جاتا ہے، یہ قدیم و جدید حکمت کے اساسی فرق کی ایک اور مثال ہے۔ اس میں شک نہیں کہ یہاں پر ان طریقوں پر پوری طرح سے بحث کرنی تو ناممکن ہے، جو علم اعداد و شمار میں مستقل ہیں۔ ہر علم کے طریقوں کو، اس کے خاص میدان میں واقعی مشق کے ذریعے سے سیکھنا چاہیے منطقی نقطہ نظر سے ہمیں اس مقصد سے دیکھی ہے جسے اعداد و شمار کی تحقیق پر لا کر ناچاہتی ہے، اور نیز اس کام سے ہویہ ہمارے علم کو قطعی اور منظم بنانے میں انجام دیتی ہے۔

اول ہم یہ دیکھتے ہیں، کہ جس قسم کے واقعات میں اعداد و شمار سے

کام لیا جاتا ہے، اس کی دو بڑی خصوصیتیں ہوتی ہیں۔ اول تو جس موضوع پر بحث کی جاتی ہے وہ ہمیشہ پیچیدہ ہوتا ہے، اور اس کی بہت سے حصوں یا اکائیوں میں تقسیم ہو سکتی ہے۔ دوسرے یہ ہمیشہ ایسی نوعیت کا ہوتا ہے، کہ مظاہر زیر تحقیق کی تہ میں جو قانون یا اصول مقصود ہوتا ہے، اس کا براہ راست انکشاف نہیں ہو سکتا۔ اس طرح سے ہم کسی ملک یا طبقے کی شرح اموات یا مردوں اور عورتوں کی پیدائش کی نسبت کے معلوم کرنے کے لیے اعداد و شمار سے کام لیتے ہیں، نظر ہرے کہ اس قسم کے واقعات پر بحث کرتے وقت ہم اخذ کردہ کام نہیں لے سکتے، کیوں کہ ان کے حالات و شرائط ہمارے قابو سے باہر ہیں۔ مثلاً اگر ان عام قوانین کا جامع طور پر منقین کرنا ممکن ہوتا، جن کے مطابق مختلف موسمی تغیرات، ان کے حالات سے ربط رکھتے ہیں، تو ہم موسم کے تغیر کی علیحدہ علیحدہ مثالوں کے شمار کرنے اور درج کرنے کی زحمت گوارا نہ کرتے۔ اور اسی طرح سے اگر ہم ان عام حالات کا صحیح طور پر علم ہوتا، جن کے تحت کسی خاص انسانی عضو کا وجود اسے ماحول کے اندر ختم ہو جاتا، تو ہم موت کے انفرادی واقعات کے شمار کرنے کی ضرورت نہ تھی۔

جس حد تک ہم کسی خاص واقعے کو اصول و قوانین میں تحلیل کرنے سے قاصر رہتے ہیں، اس حد تک جزئی اشیاء کا شمار ہی ایسے امر کے متعلق جامع فہم حاصل کرنے کا واحد ذریعہ رہ جاتا ہے، جو ہمارے علم کے لیے اتفاقی ہوتا ہے۔ قوانین کے دریافت ہونے ہی، اعداد و شمار سے دلچسپی ختم ہو جاتی ہے۔ جب تک سورج گرہن اور چاند گرہن غیر متوقعہ طور پر ہوتے تھے یہ نہ معلوم تھا کہ یہ کیوں ہوتے ہیں، اس وقت تک اس شمار میں کچھ دلچسپی تھی، کہ ہر سال سورج گرہن اور چاند گرہن کتنے ہوئے۔ جب سے وہ اصول معلوم ہو گیا ہے، جس سے مطابق یہ ہوتے ہیں اور گزشتہ یا آئندہ سیکڑوں برس کا حساب لگانا ممکن

ہو گیا ہے، وہ دیکھنی ڈائل ہو گئی ہے۔ لیکن ہم ابھی تک شمار کرتے ہیں کہ ایک مقام یا ایک ضلع میں کتنی آمدن ہیاں آتی ہیں، اور کتنی بار ڈال باری ہوتی ہے، یا کتنی اموات ہوتی ہیں۔ یا ایک خاص رقبے میں کتنا پھل پیدا ہوتا ہے۔ کیوں کہ ہم ان واقعات کے متعلق حالات و شرائط کے حساب سے کوئی قطعی حکم نہیں لگا سکتے۔

اور جس قسم کی صورتیں بیان کی گئی ہیں، یعنی جہاں ہم کو ابھی ان عام قوانین کا علم نہیں ہوتا، جو عامل ہوتے ہیں، ہم تصفیعی اعداد و شمار سے کام لیتے ہیں۔ اس طریقے کے استعمال کے تین بڑے فائدے ہیں (۱) اعداد و شمار کے استعمال سے واقعات اچھی طرح سے ذہن نشین ہو جاتے ہیں۔ بجائے اس مبہم ارتسام کے جو معمولی تجربے سے حاصل ہوتا ہے، اعداد و شمار کی بنا پر ہم سال میں کھلے اور بارش کے دنوں کا صحیح تناسب دریافت کر سکتے ہیں۔ پس اعدادی تصنیف مشاہدے کے صحیح اور قابل اعتماد بنانے اور نتائج کو مختصر اور آسانی کے ساتھ سمجھ میں آنے والی صورت میں جمع کرنے کا ایک نہایت ہی اہم ذریعہ ہے۔

۲۶۳

مظاہر کے پیچیدہ مجموعوں سے بحث کرتے وقت متعلقہ واقعات پر واضح اور جامع نظر رکھنی بہت ہی ضروری ہوتی ہے چنانچہ نوعیت معاشرہ کے سمجھنے کی کوشش کرتے وقت، اعداد و شمار کے ذریعے سے اس قسم کے واقعات کا متعین کرنا ضروری ہے، جیسے مردوں اور عورتوں کی پرکھ کی تعداد، شرح اموات، شادیوں کا تناسب، شادی کی عمر وغیرہ اس کو اعداد و شمار کا بیانی استعمال کہہ سکتے ہیں (۲) اعداد و شمار سے ہم کو گذشتہ زمانے کی اشیاء و واقعات کی بڑی تعداد کا واسطہ معلوم ہو جاتا ہے، جو مقررہ زمانے یا مقررہ رقبے میں ہوتی ہیں، اس طرح سے جہاں ہمیں قوانین علی کا علم نہیں ہوتا، یا یہ قوانین استنبیحیدہ ہوتے ہیں کہ

ہم واقعات کی نسبت کوئی پیش گوئی نہیں کر سکتے، وہاں ہم اعداد و شمار سے ایسی تصدیقات قائم کر سکتے ہیں جن کی صحت کا نکل غالب ہوتا ہے۔ اعداد و شمار کے اس دوسرے فائدے پر ہم فل میں پھر بحث کریں گے (۳) اعداد و شمار اکثر مظاہر کے دو مجموعوں کے مابین کمی مطابقتوں یا یکسانیوں کو منکشف کرتے ہیں اور اس طرح ان کی بدولت یہ خیال پیدا ہوتا ہے کہ ان کے مابین کوئی علی ربط ہے۔ مثلاً یہ دیکھا جاتا ہے کہ کسی ملک میں پیدائشوں کی تعداد غلگلی کی فراوانی کے ساتھ متغیر ہوتی ہے۔ اب اس واقعے سے فوراً ایسے قوانین کے موجود ہونے کا پتہ چلتا ہے جو ان واقعات کے مابین ربط علی قائم کرنے کا کام دے جائیں اکثر صورتوں میں اس قسم کی مطابقتیں صرف ہماری اس امید کی بصورت کا باعث ہو جاتی ہیں کہ یہاں پر علی قانون ہے، وجود دوسرے وجوہ پر مبنی ہوتی ہے۔ چنانچہ ہم قدرۃ اس امر کی امید کرتے ہیں کہ جس شہر میں پانی کی قلت یا موریوں کا انتظام درست نہ ہو، وہاں ایسے شہر کے مقابلے میں جہاں ان چیزوں کے انتظامات درست ہوں، بخار میں مبتلا ہونے والوں کی تعداد زیادہ ہوگی، اور اعداد و شمار سے ممکن ہے کہ ہمارے نتائج کی تائید ہو جائے۔ لیکن عام طور پر یہ کہا جاسکتا ہے کہ علی قوانین کی طرف یکسانیوں سے نہیں بلکہ تغیرات سے ذہن منتقل ہوتا ہے جیسا کہ واقعات کے مختلف مجموعوں کے اعداد و شمار سے ظاہر ہوتا ہے۔ جب تک شرح اموات اور آبادی میں مستقل نسبت رہتی ہے کسی علی نتیجے کی طرف ذہن منتقل نہیں ہوتا۔ لیکن اگر سالانہ اموات کی تعداد بہت زیادہ بڑھ جائے یا گھٹ جائے تو ہم کسی ایسے مجموعہ مظاہر کی تلاش کرتے ہیں جس میں اس کے ساتھ ساتھ تغیر واقع ہوتا ہو۔ اور اگر یہ دریافت ہو کہ شرح اموات کے تغیر کے ساتھ موسم کے غیر معمولی موافق یا مخالف حالات یا وباؤں کی

موجودگی یا عدم موجودگی یا اور اسی قسم کے حالات رہے ہیں، تو کم از کم اس امر کا قرینہ تو ہوتا ہے کہ واقعات کے ان دو مجموعوں کے مابین، ربط علی یا یا جاتا ہے۔ دو علیحدہ قسموں کے مطاب ہر کے مابین ایک قسم کی مشابہت یا تغیرات کے مابین کئی تناسب سے ہم ان کے مابین ربط علی کے مفروضے تک پہنچتے ہیں۔

اس طرح اعداد و شمار براہ راست ان واقعات کی توجیہ میں معین ہوتے ہیں، جن کو یہ بیان کرتے ہیں۔ لیکن واقعات کا یا نہی ربط اور ربط علی صرف اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب اس کی جستجو کی جاتی ہے۔ کسی خاص مقصد کے بغیر محض شمار کرنے سے ان کی توجیہ میں کبھی مدد نہ ملے گی۔ ہم گذشتہ باب میں بیان کر چکے ہیں، کہ استقراء ہمیشہ تعلقات یا عام تصورات کی رہبری میں آگے بڑھتا ہے جن واقعات کا ہم مطالعہ کرتے ہیں، ان کو ہم محض کھورتے نہیں، بلکہ ان کی طرف ان کے معنی دریافت کرنے کے لیے دیکھتے ہیں، اور غور کرنے کے بعد ان میں سے ایسے واقعات کو انتخاب کر لیتے ہیں جو کسی عام نظریے یا تصور کے اعتبار سے متعلق یا اہم ہوتے ہیں۔ بالفاظ دیگر ہم واقعات پر اس لیے غور کرتے ہیں کہ نظریوں کو جانچیں اور جو اس میں شک نہیں کہ منور بہت مبہم ہو سکتے ہیں) یا بعض سوالات کے جو ہمارے ذہنوں میں ہو سکتے ہیں، جواب حاصل کریں۔ اب یہ بات تصحیح اور اعداد و شمار کے متعلق بھی اسی طرح سے صحیح ہے جس طرح سے استقراء کے دوسرے طریقوں کے متعلق ہے۔ جیسا کہ تصفی اصطفا کے متعلق کہا جا چکا ہے، اعداد و شمار میں بھی ہیں اس امر کا فیصلہ کرنا چاہیے، کہ جس خاص میدان میں ہم اعداد و شمار فراہم کر رہے ہیں، اس میں شمار کرنے کے لائق کوئی چیز ہے۔ اس بات کا تصفیہ ان سوالات سے ہوگا، جن کے ہم جواب چاہتے ہیں۔ اور جب تک ہم کو یہ معلوم نہ ہو کہ اعداد کی تعبیر کس طرح سے کی جاتی ہے، اس وقت تک اعداد بھی بے معنی یا بالکل گمراہ کن

ہوں گے۔ اس قسم کے امور میں غفلت برتنے کی بنا پر اعداد و شمار کا غلط استعمال ہوتا ہے، اور اس دھوے کی اکثر تردید کی جاتی ہے، کہ اعداد کو جھٹلایا نہیں جاسکتا۔

یہ صحیح ہے کہ اعداد ہی طریقے کو اگر سطحی طور پر دیکھا جائے تو بعض اوقات ایسا معلوم ہوگا، کہ اعداد، شمار کے علاوہ اور کسی عقلی محنت کے بغیر خود کو متعین محبوبوں میں مرتب کر لیتے ہیں چنانچہ مقامی افسروں وغیرہ کے اعداد سے اگر اموات کا اوسط لیا جائے، تو خود بخود یہ واقعہ منکشف ہو جاتا ہے کہ دو سال سے کم عمر کے بچوں کی شرح اموات زیادہ ہے، اور اس سے زیادہ عمر میں کم ہے۔ لیکن کل اموات کے اوسط سے یہ بات کبھی ظاہر نہ ہوتی۔ یہ بات صرف اس وجہ سے ظاہر ہوتی ہے کہ بچوں کی اموات کا اوسط اس توقع پر علیحدہ نکالا گیا ہے کہ ممکن ہے، اس میں فرق ہو، اسی وجہ سے فرق ظاہر ہو گیا ہے۔ امتحاناً یہ سوال کیا گیا، کہ کیا بچوں اور بڑوں کی شرح اموات میں ایسا کہ بے ضابطہ مشابہتوں کی بنا پر خیال ہوتا تھا، کوئی نمایاں فرق ہے، اور اس کا جواب اثبات میں ملا ہے۔

۲۶۶

لیکن رہبر نقورات اور مفروضات کا کام اس وقت اور بھی اہم ہو جاتا ہے، جب اعداد و شمار سے براہ راست توجہ میں مدد لی جاتی ہے۔ یہ بات دو مثالوں سے ظاہر ہو جائے گی۔ پہلی مثال سکوارٹ سے ماخوذ ہے۔

”کسی خاص مقام میں بارش کے اندر ہر روز اور ہر ماہ میں قسم کے ممکنہ تغیرات ہوتے رہتے ہیں، جن کے متعلق پہلے ہمیں مطلقاً کوئی اصول نہیں ملتا (اگرچہ ان کی ایک مستقل اوسط قدر ہے)۔۔۔ لیکن اگر ہم ایک طویل مدت تک دن کے خاص گھنٹوں کا اوسط نکالیں، تو ہمیں عام اوسط کے اعتبار سے انتہائی زیادہ اور انتہائی کم کا ایک وقفائی تغیر ملے گا۔۔۔ یہ بات کہ یہ وقفہ روزانہ ہوتا ہے، سورج کے اثر کی طرف اشارہ کرتا ہے۔۔۔ لیکن اگر ہم نے یہ قیاس نہ کیا ہوتا، کہ

سورج کی مختلف حالتوں اور ان سے جو تغیرات ہوتے ہیں، وہ کوئی نہ کوئی اثر رکھتے ہیں، تو ہمیں دن کے خاص گھنٹوں کو باقی سب سے علیحدہ کر کے جمع کرنے کا کبھی خیال نہ آیا ہوتا۔

اس صورت میں مستقل اوسط سے جو پہلے لیا گیا تھا، اس کے سوا اور کچھ پتہ نہ چلا کہ بار پیمائے کے تغیرات جن حالات کے بھی تابع ہوں یہ کبھی مجموعی مستقل رہتے ہیں۔ لیکن جب ایک مفرد ضد مل گیا، اور مختلف تبدیلیوں کو ایسے مجموعوں میں تقسیم کیا گیا، کہ ان کے مقابلے سے اس کی جانچ ہو سکتی تھی، تو ہمیں ان تبدیلیوں کی ایک جزوی توجیہ مل گئی۔

پھر فرض کر دو، کہ ہم مختلف ریاستوں اور ملکوں کی شرح طلاق کے متعلق اعداد جمع کر رہے ہیں۔ اعداد کی اگر تحلیل نہ کی جائے گی، تو ان سے کچھ بھی معلوم نہ ہو گا۔ مگر فرض کر دو کہ ہمارے ذہن میں ایک خاص مسئلہ ہے، مثلاً قوانین کا اثر طلاقوں کی تعداد پر۔ ایسی صورت میں ہم اپنے اعداد کے ساتھ کیا کریں گے۔ پہلے ہم ایسی ریاستیں اور ملک چننے ہیں، جن کے معاشری اور اقتصادی حالات تو یکساں ہیں، مگر قوانین بہت مختلف ہیں، اور ان کی شرح طلاق کا مقابلہ کریں گے۔ پھر یہی بات ہم ان ممالک کے متعلق کریں گے، جن کے قوانین تو یکساں ہیں، مگر معاشری اور اقتصادی حالات میں بہت فرق ہے۔ اب دیکھیں گے کہ آیا شرح طلاق قانون کے ساتھ متغیر ہوتی ہے، یا معاشری و اقتصادی حالات کے ساتھ یا خاص طور پر کسی کے ساتھ بھی متغیر نہیں ہوتی۔ پھر ہم قانون طلاق کی ہر تبدیلی پر غور کریں گے، اور دیکھیں گے کہ آیا اس سے اعداد میں کوئی ایسی تبدیلی ہوتی ہے، جس کے متعلق یہ کہا جاسکے، کہ یہ قانون سے پیدا ہوئی ہوگی۔ یہاں بھی مظاہر مجموعوں میں تقسیم ہوتے ہیں، جن میں مفرد ضد علت کے کسی فرق سے تباہت پیدا ہوتا ہے، اور پھر ان مجموعوں میں مقابلہ ہوتا ہے۔ اس کے لیے جو طریقے استعمال کیے گئے ہیں، وہ طریق طریق عکس

اور طریق اختلاف الوصف بالوصف میں، جن کا ذکر ابھی آئے گا۔ پس عام طور پر اعداد کے استعمال کے متعلق دو باتیں کہی جاسکتی ہیں۔ اول تو یہ کہ بیان شدہ مظاہر کے مجموعے جس قدر مجموعے اور تعدادیں زیادہ ہوں گے، ان کے بنانے میں اصول تقسیم کی پابندی زیادہ صحیحیت کے ساتھ کی جائے گی، اگر اور تمام امور مساوی ہوں، تو اتنے ہی قیمتی اعداد ہوں گے۔ دوسرے اعداد و شمار ان مجموعوں کے مقابلے کے ذریعے سے علیٰ اور دوسری قسم کے روابط دریافت کرنے میں ہماری مدد کرتے ہیں جس قسم کے مجموعے ہم بنائیں گے اور جن امور میں ہم ان کا مقابلہ کریں گے، اس کا تعین ان سوالات سے ہوتا ہے، جو ہمیں دریافت کرنے ہوتے ہیں، یا ان آزمائشی تصورات سے ہوتا ہے، جن کی ہمیں جانچ کرنی ہوتی ہے۔ ان تمام امور میں اعداد و شمار کا استعمال استقرائی طریقے کے عام اصول کے تابع ہے، جو ایک مفروضے کی روشنی میں مظاہر کی تحلیل اور مقابلے پر مشتمل ہے۔

۲۶۵

اعدادی تصنیف اکثر خاص قسم کی مثالوں کی بڑی تعداد کا اوسط نکالنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ اوسط اس طرح سے نکالا جاتا ہے کہ دیئے ہوئے اعداد کو ان افراد پر تقسیم کیا جاتا ہے، جن کا حساب کرنا ہوتا ہے۔ اس طرح سے ایک عام اوسط حاصل ہو جاتا ہے جس کا مجموعے کے کسی فرد کی سیرت کے بالکل مطابق ہونا ضروری نہیں۔ یہ خالص خیالی تصور کو ظاہر کرتا ہے، جس میں انفرادی فرق حذف ہو جاتے ہیں، اور کل جماعت کی عام سیرت مختصر صورت میں سامنے آ جاتی ہے۔ اس طرح سے اوسط نکال کر پیچیدہ مجموعوں کا ایک دوسرے کے ساتھ مقابلہ کرنا آسان ہو جاتا ہے۔ چنانچہ جب فرائیسبیوں اور دیگر نروں کا اوسط قدر معلوم ہو جاتا ہے، تو دونوں کا مقابلہ فوراً ہی ممکن ہو جاتا ہے۔ لیکن افراد کی ایک تعداد یا امثلہ کے ایک مجموعے کے اوسط سے ہم

کسی خاص فرد یا کسی خاص شے کی سیرت کے متعلق کوئی نتیجہ اخذ نہیں کر سکتے۔ اوسط کے طریق سے جو چیز معلوم ہوتی ہے، وہ جماعت یا مجموعے کی عام نوعیت ہوتی ہے، جو اوسط یا نمونے کے فرد میں ظاہر ہوتی ہے، لیکن یہ طریقہ ہمیں مجموعے کے کسی رکن یا ب کی سیرت کی نسبت کسی انتاج کے قابل نہیں بناتا۔ بلکہ سادہ حسابی اوسط بجائے خود مجموعے کے افراد یا امثلہ کی عام سیرت کے متعلق ممکن ہے، بالکل ہی غلط تصور پیدا کرے۔ مثلاً اگر ایک ملک میں دس طلاقیں منظور کی گئی ہوں جن میں آٹھ ازواجی زندگی کے تین سال بعد ہوئی ہوں، اور ایک چھ سال بعد اور ایک تین سال بعد تو یہ کتنا کہ جوڑے طلاق کے طالب ہوتے ہیں، ان کی مدت کا اوسط چھ سال ہے، بالکل ہی گمراہ کن ہو گا۔ اوسط کے ان تقاضوں کو دور کرنے کے لیے مخصوص حیاتیات میں اعدادی طریقے کا استعمال کرتے وقت، اب دو لفظ اور استعمال ہوتے ہیں، ان میں ایک لفظ طرز سے اور دوسرا وسطی قدر ہے۔ طرز وہ حالت ہے جو مجموعہ زیر امتحان میں سب سے زیادہ کثرت سے ہوتی ہے اور اوپر جو مثال دی گئی تھی، اس میں طرز تین سال۔ وسطی قدر فرد کی وہ حالت ہے جو اگر سلسلے کو باضابطہ مرتب کیا جاتا ہے تو اس کے وسط میں ہوتی ہے۔ اس صورت میں یہ تقریباً اوسط کے برابر ہوتی ہے۔ جب مجموعہ اوسط کے گرد موزونی کے ساتھ پھیلا ہوا ہوتا ہے، تو یہ تینوں لفظ تقریباً ایک ہی معنی رکھتے ہیں لیکن جیسے جیسے اس کی تقسیم کم متوازن ہوتی جاتی ہے، ان میں کم و بیش زیادہ فرق ہوتا جاتا ہے۔ اور مجموعے کی نوعیت کی نسبت اوسط کے مقابلے میں، ابھی ایک لفظ سے بہتر تصور پیدا ہوتا ہے اور کبھی دوسرے سے۔ لیکن یہ تینوں لفظ دراصل مجموعے کی عام نوعیت کو ظاہر کرتے ہیں، اور ان سے کسی خاص فرد کی نوعیت کے متعلق جو علم ہوتا ہے، وہ ہمیشہ بالواسطہ ناقص اور غیر یقینی ہوتا ہے، سو اسے اس کے کہ جس یہ معلوم ہو، کہ مجموعے کے

اندر فرد کہاں واقع ہے۔ ایسے موقعے بھی ہوتے ہیں جب بندسی اوسط زیادہ قابل ترجیح ہوتا ہے۔

اور آخر میں ذنی اوسط ہوتا ہے یعنی ایسا اوسط جسکے لوزائے کو کسی کو جمع کرنے سے پہلے بعض اوزان سے ضرب دی جاتی ہے، اور اس طرح سے جو عدد حاصل ہوتا ہے اس کو افراد کی تعداد کے بجائے اوزان کے مجموعے پر تقسیم کیا جاتا ہے۔ معاشیاتی اور مابہر مالیات کے اشاری اعداد اس قسم کے اوسطوں کی ایک اہم قسم ہے، اور ایک قسم مندرجہ ذیل مثال سے ملے گی، اگر ایک شے کا ذخیرہ سات شے رکھتا ہو، اور ہر شے کی اوسط تنخواہ معلوم ہو، تو رزنی اوسط معلوم کرنے کے لیے یہ ضروری ہوگا کہ ہر شے کی اوسط تنخواہ کو اس کے ملازمین کی تعداد سے ضرب دی جائے، اور ان نتائج کو جمع کیا جائے اور پھر کل ملازمین کی تعداد سے تقسیم کیا جائے۔

**فصل ۱۰ - احصاء احتمالات -** مذکورہ بالا فصل میں ہم نے تین قاعدوں کا ذکر کیا تھا، ان میں سے دوسرے قاعدے کے متعلق ذکر کرنا باقی ہے جیسا کہ بیان کیا جا چکا ہے، اعداد و شمار سے ہمیں یہی مدد نہیں ملتی، کہ ہم ان کے ذریعے سے پیچیدہ مظاہر کو میان اور ان کی توجیہ کر سکتے ہیں بلکہ ان کے ذریعے سے کہ ایک طویل سلسلہ واقعات میں جہاں قوانین علی کی ناواقفیت کی بناء پر ہم سیکلے کے ارکان کے متعلق علیحدہ علیحدہ پیشین گوئیاں نہیں کر سکتے، یہ فیصلہ کرنے کا بھی کام لیا جاتا ہے، کہ بحیثیت مجموعی کیا صحیح ہوگا۔ اس کو عموماً احصاء امکانات یا احتمالات کہتے ہیں۔ علوم طبیعی میں جن کو اعدادی قوانین کہتے ہیں، وہ ایک اہم حیثیت رکھتے ہیں اور مفقہ اری میکینک کے نہایت ہی دشوار حصے میں احصاء احتمالات ہی ایسی چیز ہے جو فی الحال ہم کر سکتے ہیں۔ لیکن ایک عام غلط فہمی کے برعکس یہ صورت حال اس خیال کی موید نہیں ہے کہ احتمال کو اگر ایسی قوت خیال کیا جائے جو واقعات کو

قابو میں رکھتی ہے، تو ایسی چیز کا وجود نہیں ہے۔ جب ہم یہ کہتے ہیں کہ کوئی شے اتفاقی ہوگئی یا کسی واقعے کے متعلق کہتے ہیں، کہ اس کا اہل غالب ہے، تو ہم صرف اپنے علم کی کمی کو ظاہر کرتے ہیں۔ بجائے کسی نقطے پر گرے گی، اس کے متعلق شک نہیں ہوتا۔ شدید ترین طوفان میں بھی کوئی بات خلاف قاعدہ نہیں ہوتی۔ ریت کا ایک ذرہ بھی جو سمندر کے کنارے پڑا ہے ایسا نہیں ہے جس کے وہاں پڑے ہونے کی لامتناہی علم سے توجیہ نہ ہو جائے، اور ہر گزرنے والے پتے کا راستہ میکا نیات کے انھیں اصول سے متعین ہوتا ہے جو اجرام سماوی کی حرکات کو متعین کرتے ہیں۔ پس یہ کہنا کہ کوئی شے اتفاقاً ہوگئی ہے، محض ان علتوں کے متعلق جو عامل و کار فرما ہیں، اپنی لاعلمی اور نادانیت کے اعتراف کے مساوی ہے۔ یہ ظاہر ہے کہ عقل کے بہت سے معمولی واقعات کی نسبت ہم اسی حالت میں ہیں۔ چونکہ مجھے ان اسباب کا علم نہیں ہے جو کام کر رہے ہیں، اس لیے میں صرف یہ کہہ سکتا ہوں، کہ ممکن ہے کل بارش ہو۔ ہر بار جب اکئی کو پھینکا جاتا ہے، تو یہ بتانا ناممکن ہوتا ہے، کہ یہ کس رخ پر گرے گی، یا تاش کی گڈی میں سے کونسا پتہ کھینچا جاسکتا ہے۔ لیکن اس قسم کی صورتوں میں کسی بہتر چیز کے نہ ہونے کی وجہ سے کسی خاص واقعے کے امکانات کی نسبت عددی بیان کو قبول کر لینا پڑتا ہے چونکہ ہم جانتے ہیں کہ اکئی کے صرف دو رخ ہیں، اس لیے ہم کہہ سکتے ہیں، کہ ہر آزمائش میں اکئی کے سیدھا گرنے کے  $\frac{1}{2}$  احتمالات ہیں۔ اسی طرح سے تاش کی گڈی میں سے اکائی نکالنے کے باؤن میں سے چار امکان ہیں لہذا اکائی حاصل کرنے کا امکان  $\frac{1}{4}$  ہے۔ مگر ممکن ہے کہ مثالوں کی محدود تعداد کا تجربہ بعض اوقات یہ ظاہر کرے، کہ ریاضیاتی اور واقعی امکانات کے مابین مطابقت نہیں۔ لیکن جتنی جتنی آزمائشوں کی تعداد بڑھائی جائے گی، نتیجہ زیادہ سے زیادہ ریاضیاتی توقع کے قریب آتا جائے گا۔ مثلاً اگر اکئی یا پانسے کو میں مرتبہ پھینکا جائے، تو

ہیں یہ دیکھ کر تعجب نہ ہونا چاہیے کہ نتیجہ ریاضیاتی امکانات کی کسر سے مختلف ہے۔ لیکن اگر امتحانات کی تعداد بڑھا دی جائے تو یہ اختلاف دور ہو جائے۔ جیونس نے واقعی آزمائش سے اس کی مثال دی ہے، اس نے ایک ہی وقت میں بہت سے سکے استعمال کئے تھے، کل ۲۰۴۸۰ ۲۰۴۸۰ پر تہہ سکہ پھینکے گئے، ان میں ۱۰۳۵۳ اسیدھی جانب گرے۔ اختیار کے نتیجے پر وہ کہتا ہے "نظر یہ خاصہ صحیح ثابت ہوا، مگر چونکہ سکہ بڑی تعداد میں پھینکے گئے ہیں، اس لیے یہ شبہ ہوتا ہے کہ سیدھی طرف گرنے کا رجحان زیادہ ہے۔"

ایسے سادہ اور کسی حد تک مصنوعی واقعات سے اگر قطع نظر کر لیا جائے، جہاں ہمیں صرف سکوں اور پانسوں سے بحث ہوتی ہے، تو کسی واقعے کے موافق یا مخالف احتمالات کا اندازہ لگانا ممکن ہے، کیوں کہ امکانات اور اسباب غیر محدود ہوتے ہیں۔ جن صورتوں میں امکانات کا کل سلسلہ ہمارے سامنے نہیں ہوتا، ہمیں مستقبل کے لیے اپنے اندازے اس پر قائم کرنے پڑتے ہیں کہ زیر بحث واقعات زمانہ گزشتہ میں کس شرح سے واقع ہوئے ہیں۔ اب گزشتہ فصل کے نتائج ظاہر ہے کہ یہ بات نہایت ہی ضروری ہے کہ جو اعداد بنیاد قرار دیئے جائیں، وہ تا بہ امکان مکمل اور جامع ہوں۔ مثلاً یہ بات ظاہر ہے کہ اگر ایک برس یا ایک علاقے یا شہر کی شرح اموات کو ملک کے لیے معیار قرار دے لیا جائے، تو سخت غلطیوں کے واقع ہونے کا امکان ہے۔ اعداد کو قابل اعتماد بنانے کے لیے یہ ضروری ہے کہ یہ ایک طویل عرصہ اور ملک کے وسیع علاقے پر پھیلے ہوں، تاکہ ایک خاص زمانے یا ایک خاص مقام کے عوارض خارج ہو جائیں۔

لیکن جب یہ ہو چکتا ہے، اور ایسے اعداد حاصل ہو جاتے ہیں، جو حقیقت معیاری خیال کیے جانے کے مستحق ہوتے ہیں تو کسی خاص مثال کی نسبت امکانات کو اس کے ایک بڑے مجموعے کا رکن ہونے کی

۲۷۳ جیتیت سے، نہ کہ اس کی خاص خصوصیات کے لحاظ سے، آسانی سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً ہمیں یہ معلوم ہوتا ہے، کہ ہزار نئے پیدا ہونے والے بچوں میں سے تقریباً دو سو پچاس بچے چھ سال کی عمر سے پہلے مر جاتے ہیں۔ پس پیدائش کے وقت کسی بچے کے اس عمر تک پہنچنے کے امکانات  $\frac{1}{2}$  یا  $\frac{1}{3}$  ہیں۔ بھریہ دیکھا جاتا ہے، کہ ہزار میں سے صرف دو آدمی نوے برس کی عمر تک جیتے ہیں اس لیے کسی بچے کے اس عمر تک جینے کا امکان  $\frac{1}{10}$  یا  $\frac{1}{12}$  کی کسر سے ظاہر ہوتا ہے۔ اس قسم کے امکانات محض ایسے اوسط ہیں، جن سے مختصراً یہ ظاہر ہوتا ہے کہ گذشتہ زمانے میں کیا ہوا ہے۔ اور جو کچھ زیادہ تر صورتوں میں گذشتہ زمانے میں ہو چکا ہے، اسی کے ہونے کی ہم آئندہ توقع کرتے ہیں۔ یہی اصول ہے جس پر بچے کی کمپنیاں کام کرتی ہیں۔ ان کا کاروبار اس مفروضے پر مبنی ہوتا ہے کہ شرح اموات تقریباً مستقل رہے گی۔ اگرچہ وہ اس امر کی پیشین گوئی نہیں کر سکتے کہ کونسے افراد کس سال میں مریں گے۔ اس طرح سے یہ حساب لگانا ممکن ہو جاتا ہے، کہ موت سے ہر سال کتنے نقصان کی توقع ہے۔ فرض کر دو کہ یہ معلوم ہوتا ہے، کہ ایک خاص عمر میں کل ملک کے اندر ہر ہزار میں سے بیس آدمی مرتے ہیں، اگر ہر شخص کی جان کا بیمہ ایک ہزار ڈالر میں ہوا ہو تو چھپنی کو اس کی وجہ سے بیس ہزار ڈالر کا نقصان ہوگا۔ اس نقصان کی صفائی کرنے کے لیے کمپنی ان ہزار آدمیوں کی جماعت میں سے ہر ایک سے سالانہ بیس ڈالر لینے پر مجبور ہوگی۔ اس میں شک نہیں کہ حقیقی صورتوں میں جن حسابات پر بیمہ مبنی ہوتا ہے، وہ اس سے بہت پیچیدہ ہوتے ہیں۔ اور بہت سے ایسے امور پیدا ہو جاتے ہیں، جن کا لحاظ ضروری ہوتا ہے۔

۲۷۴ لیکن عام اصول یہی ہوتا ہے کہ واقعات کی ایک کافی بڑی تعداد لینے سے احتمال یا اندیشہ تقریباً خارج ہو جاتا ہے۔ ہمارے پاس یہ معلوم کرنے کا کوئی ذریعہ نہیں ہے، کہ ایک تندرست شخص سال کے ختم ہونے سے پہلے مرے گا، یا نہیں۔ اگر محض اسی کی زندگی کا بیمہ کرنا ہو، تو خطرہ بہت

سخت ہوگا جو تقریباً جوئے کے برابر ہوگا، کیوں کہ امکانات غالب دراصل اوسط ہوتے ہیں۔ ان سے ہم کو ایک مجموعے کی نسبت علم ہوتا ہے، اور مجموعے کے کسی خاص فرد کے متعلق نہیں ہوتا، لیکن جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں جب افراد کی بڑی تعداد سے بحث ہوتی ہے، تو یہ معاملہ محض جواب نہیں رہتا، کیوں کہ حقیقی نقصان کے متعلق صحیح طور پر پیشین گوئی کی جاسکتی ہے، اور اس کا انتظام کیا جاسکتا ہے۔

امکانات غالب کا اندازہ کرتے ہوئے بھی حالات کی صحیح ترین تحلیل ایسی ہی ضروری ہے، جتنی کہ اعداد و شمار کے دوسرے استنتاجوں میں۔ مجموعہ جس کا اوسط لیا گیا ہے، جتنا چھوٹا ہوگا، اور اس کے متعلق اطلاع ہم کو جتنی قطعی ہوگی، اتنا ہی ہمارا اندازہ صحیح ہوگا۔ مثلاً زندگی کا بیمہ کرنے کے لیے یہی جاننا کافی نہیں ہے کہ اگر تمام بالغوں کو ایک ہی سطح پر رکھا جائے تو اوسط بالغ انسان کی موت کس سن میں واقع ہوتی ہے۔ جیسے کی کمپنیاں یہ کرتی ہیں کہ پہلے تو ان تمام افراد کو خارج کر دیتی ہیں، جن کی صحت کافی اچھی نہیں ہوتی، اور جن کے موروثی مرض میں مبتلا ہو جانے کا کافی اندیشہ ہوتا ہے اور دوسرے وہ یہ حساب لگاتی ہیں کہ بقیہ مختلف عمروں کے آدمیوں کی زندگی کے اوسط گنتے برس باقی ہیں۔ اس طرح ہر فرد ایک خاص طبقے میں آجاتا ہے، اور اس کی قسط اسی حساب سے مقرر ہوتی ہے۔

ایک عام مغالطہ یہ ہے کہ یہ فرض کر لیا جاتا ہے کہ ایک مجموعے یا سلسلے کے کسی جزوی واقعے کے ظن غالب سے، ہمیں اُس وقت ایسی توقع کی کوئی نہ کوئی بنیاد ملتی ہے، جب سلسلے کے دوسرے واقعات واقع ہوتے ہیں۔ لیکن یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ معلومہ احتمال سے ایسے نتائج کی کوئی نہ کوئی بنیاد نہیں ملتی، سوائے اس صورت کے کہ ہمیں یہ معلوم ہو کہ ان واقعات کے مابین ربط علی ہے۔ لیکن اس صورت میں ہمارا استدلال احتمالات پر مبنی نہ ہوگا۔ مثلاً دو پانسوں سے دو چھکوں کے پھینکنے کا

امکان غالب ہے۔ لیکن چونکہ سب سے پہلے یہ ممکن ہے کہ دو چھکے نہیں آئے ہیں، تو اس سے یہ نتیجہ نہیں نکلتا کہ چھتیسویں دفعہ پہلی بار کی نسبت دو چھکوں کے ٹھکنے کا زیادہ امکان ہے۔ امکان اب بھی یہ ہے کہ اسی طرح سے رہے گا۔ اگر ہم پانچویں چھکے کی کافی بڑی تعداد کو لیں، جیسا کہ پہلے بتایا جا چکا ہے، تو ہم دیکھیں گے کہ دو چھکوں کا امکان اوسط چھتیس پچھنکائیوں میں ایک ہے۔ مگر ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ آیا اس اوسط میں دو چھکوں کا ظہور عمل سلسلے پر مساوی طور پر بٹا ہوا ہے یا بے قاعدہ ہے۔

نظریہ امکان غالب کا ایک خاص استعمال واقعات کے مابین روابط علی در یافت کرنے کے لیے مذکور ہوا اصول پر ممکن ہے جب ہم اس بارے میں کوئی شک ہو، کہ دو واقعوں کے بارے میں کوئی ربط علی ہے، یا نہیں تو ہم اعداد جمع کر کے، ان کے ایک ساتھ ہونے کے متعلق یہ فرض کر کے، امکان غالب کا اندازہ کر سکتے ہیں کہ ان کے مابین کوئی ربط علی ہے۔ پھر اگر یہ اس اندازے میں کم و بیش کثرت سے واقع ہوں، تو ہمارا یہ فرض کرنا جائز ہوگا کہ ان میں کوئی ربط علی ہے۔ مثلاً فرض کرو کہ ہم دو خصوصیتوں کا مطالعہ کر رہے ہیں جو حیوانوں کی نوع میں اکثر ظاہر ہوتی ہے، کہ آیا یہ کوئی اساسی ربط رکھتی ہیں یا نہیں۔ ایک بڑی تعداد کا امتحان کرنے سے ہمیں یہ معلوم ہوتا ہے، کہ ان میں سے ایک خصوصیت اوسطاً سولہ افراد میں سے ایک میں ہوتی ہے، اور دوسری میں سے ایک میں ہوتی ہے۔ اگر ان کے مابین کوئی ربط نہیں ہے تو ظن غالب کے نظریے کے مطابق ان کے ایک ساتھ واقع ہونے کا احتمال  $\frac{1}{16}$  ہے۔ لیکن اگر ہم یہ معلوم ہو کہ یہ ہر ستائیس سے بیس صورتوں میں ایک ساتھ پائی جاتی ہے، تو ہمیں یہ نتیجہ نکالنا چاہیے کہ کوئی علت یا علتیں دونوں خصوصیتوں میں مشترک ہونی چاہیئے۔ یا ان میں سے ایک کسی نہ کسی طرح سے دوسرے پر مبنی ہے۔

## سوالات

۱۵۱۵

- (۱) طرق استقرار کو ہم نے تقفغ سے شروع کیا ہے۔ اس کی کیا وجہ ہے؟
- (۲) یہ واقعہ کہ مثالوں کی بڑی تعداد کا امتحان کیا گیا ہے۔ استقرار کی انتاج کی صحت پر کیا اثر رکھتا ہے۔
- (۳) اعداد و شمار سے تعین کام لیے جاسکتے ہیں، ان کو بیان کرو اور ان میں امتیاز کرو۔
- (۴) اس تنبیہ میں کہ مشاہدے اور انتاج میں خلط نہ کرنا چاہیے اور اس دعوے میں کہ اعداد و شمار اکثر گمراہ کرتے ہیں، کیا تعلق ہے۔
- (۵) اعداد و شمار کو ایک ربط علی کے قانون کے ثابت کرنے، یا اس کی تردید کرنے کے لیے کس طرح استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اپنے جواب کی مثال سے وضاحت کرو۔
- (۶) کن اعتبارات سے اعداد و شمار کے نتائج تجزئی قیمتات سے مختلف ہوتے ہیں۔
- (۷) طبعی اعداد مثالوں سے مندرجہ ذیل اصطلاحات کے معنی کی تشریح کرو۔ اوسط۔ طرز وسطی۔ ہندسی اوسط۔ وزنی اوسط۔
- (۸) خارجی اتفاق کے لغو پر بحث کرو۔ کیا کسی اعتبار سے عالم طبعی اتفاقی ہے۔

# باب ۱۶

## علائق علی کا تعین

۱۶۔ اب تک ہم مشاہدے کے طریقوں، اور ان نتائج سے بحث کر رہے تھے، جو جزئی اشیاء کے بیان سے حاصل ہوتے ہیں۔ ہم اس پر غور کر رہے تھے، کہ اشیاء کی کیفیتوں اور کمیتوں سے متعلق ہمارا علم کس طرح سے زیادہ سے زیادہ صحیح اور مکمل بن سکتا ہے، لیکن تفصیلی طور پر ہم نے ان طریقوں سے بحث نہیں کی ہے، جن کے ذریعے سے ہم اشیاء کا ربط دریافت کرتے ہیں۔ لیکن کل استقرائی فکر جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے، اس مقروضہ پر مبنی ہے، کہ ربط کے کلی اشکال یا اصول ہوتے ہیں، جن کے مطابق اشیاء باقاعدہ طریقے پر مربوط ہوتی ہیں۔ جب تک ہمیں یہ علم نہ ہو، کہ ہمارے تجربے کے بعض اجزاء زنجیر کی کڑیوں کی طرح سے متحد ہیں، اور ایک حصہ دوسرے کے لیے لازم ہے، اس وقت تک فی الحقیقت ہمارے متعلق یہ نہیں کہا جاسکتا، کہ ہم کو علم ہے۔ اور جیسا کہ بار بار بتایا جا چکا ہے، علم کا نشوونما مسلسل ایسے واقعات کے مابین جن کو پہلے ایک دوسرے سے علیحدہ خیال کیا گیا تھا، نئے روابط کو

ظاہر کرتا جاتا ہے۔ لیکن علوم طبیعیہ علما کی اشیاء کی تشریح و توجیہ کرتے وقت ان کو زیادہ تر علت و معلول کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ بلکہ امتیاز تمام مظاہر کے متعلق یہ فرض کیا گیا ہے کہ یہ علی اقربا سے دوسرے مظاہر پر مبنی ہوتے ہیں۔ ہر شے جو واقع ہوتی ہے اس کی ایک علت ہوتی ہے، اور اس کے بعد اس کا معلول ہوتا ہے۔ عملی تجربے کے نقطہ نظر سے بھی ہم ہر وقت علتوں کی تلاش پر مجبور ہیں۔ کیوں کہ جہاں علت معلوم ہوتی ہے، وہیں معلول کے پیدا کرنے کا کوئی یقینی طریقہ ہوتا ہے۔ پس تعین علل مستقر اور کا اہم ترین مسئلہ ہے، اور مقولہ علت و معلول شاید سب سے عام اور اہم مقولہ ہے جس کے ذریعے سے ہمارے تجربے کے اجزاء کو کلی قوانین کے مطابق مربوط خیال کیا جاتا ہے۔ اب کسی جزئی صورت میں ایک واقعے کے علت یا معلول دریافت کرنے کے لیے کون سے اصول ہو سکتے ہیں۔

اس سے پہلے کہ ہم اس سوال کا جواب دیں، مختصراً یہ بتانا ضروری ہے کہ علوم طبیعیہ میں ربط علت و معلول سے کیا مراد ہے۔ اولاً یہ علوم عالم کو منطقی قسم کے واقعات پر مشتمل خیال کرتے ہیں۔ بالفاظ دیگر ان کو جزئی اشیاء اور تغیر حوادث سے بحث ہوتی ہے، جو معمولی تجربے میں ظاہر ہوتے ہیں۔ داخلی اور خارجی دونوں عالم جزئی اشیاء حوادث و واقعات کی غیر محدود کثرت سے بنے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ علوم طبیعیہ یہ دریافت نہیں کرتے، کہ آیا عالم کا یہ رخ اصل حقیقت ہے، یا محض ظاہر ہے۔ حکیم کا مسئلہ یہ ہے اشیاء اور واقعات کی کثرت سے جس طرح یہ معمولی تجربے میں ظاہر ہوتی ہے، آغاز کرے، اور ان کے بیان و توجیہ کی یہ ظاہر کرے کہ کوشش کرے کہ یہ مختلف پیچیدہ طریقوں سے علی متابعت کے اصول کے مطابق مربوط ہیں۔ یہ امر مسلم ہے کہ ہر وہ مظہر جس سے یہ عالم بنا ہوا ہے، باوجود اپنی مستقل اور علیحدہ ہستی کے جو ربط ہر معلوم ہوتی ہے اصول علیت کے ذریعے سے کسی دوسری شے سے مربوط ہے، جو ۲۶۹ اس کو متعین کرتی ہے یا کسی نہ کسی طرح سے اس کی ہستی کے لیے ضروری ہے۔

ہر واقعہ یا حادثہ کی علت ہوتی ہے۔ ہر مظہر کی توجیہ اس سے خارج کسی شے میں ملتی ہے جس پر یہ مبنی ہوتا ہے۔ ربط علت و معلول یہ فرض کرتا ہے کہ تمام مظاہر کا خارجی طور پر تعین ہوا ہے، یا جیسا کہ اسی بات کو اکثر اس طرح سے کہا جاتا ہے، کہ یہ دنیا کے مختلف حصوں کے مابین میکائیٹکی علاقہ فرض کرتا ہے۔ علاوہ بریں یہ علاقہ محض ایک خاص صورت یا مقولہ ہے جس کے ذریعے سے اشیاء کے کلی علاقہ تعلق ظاہر ہوتے ہیں۔ یہ امر کہ ربط کی کلی صورتیں ہیں ۱۱ در یہ کہ جو چیز ایک بار صحیح ہوتی ہے، وہ ہمیشہ کے لیے صحیح ہوتی ہے ہر قسم کے فکر کا قانون یا کلیہ ہے۔ علت جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں، اس علاقے کے خیال کرنے کا بہت ہی متعین اور مفید طریقہ ہے، اسی لیے یہ حکمت اور علمی زندگی میں انتہا سے زیادہ اہمیت رکھتا ہے۔

جب فکر کی اس عام شرط کو، کہ اشیاء اس طرح سے، باضابطہ مربوط ہونی چاہئیں کہ سمجھ میں آسکیں، مظاہر کے مابین قانون علت و معلول کی نسبت زیادہ متعین صورت میں لایا جاتا ہے، تو ہم کو استمرار فطرت کا تصور ہوتا ہے۔ صحیح معنی میں تو استمرار فطرت فکر کے اس اساسی مسئلہ میں داخل ہے، کہ اشیاء کے مابین ایک مقولہ ربط ہے۔ لیکن اس تصور کے عموماً یہ معنی سمجھے جاتے ہیں کہ علی حوادث کا تسلسل قطعاً ناقابل تغیر ہے۔ علم طبیعی کے نقطہ نظر سے فطرت اس معنی میں یکساں ہے، کہ ایک مظہر کی تمام مثالوں کا ایک ہی طرح سے ایک ہی علت ق سے تعین ہوتا ہے۔ لہذا یہ میکائیٹکی درحقیقت میکائیٹکی ہے۔ ف اور ق کا ربط صرف خارجی یا میکائیٹکی ہی نہیں، بلکہ مطلقاً مقرر اور ناقابل تغیر ہے کسی از خود ہمنے والے تغیر یا ایسی تبدیلی کے تصور کو جو خارجی طور پر کسی علت سے متعین نہ ہو قطعاً خارج از بحث سمجھا جاتا ہے۔

کسی مظہر کے متعلق یہ کہنے میں، کہ اس کی ایک علت ہوتی ہے، اس علاقے کو مصنوعی طور پر سادہ بنا دیا جاتا ہے حقیقت یہ ہے، کہ کسی واقعے کے

وقوع کے لیے متعدد علتوں یا متعین کرنے والی شرائط کی ضرورت ہوتی ہے۔ کسی جزئی صورت میں علت سے ہماری کیا مراد ہوتی ہے اس کا انحصار تحقیق کی نوعیت اور مقصد پر ہوتا ہے۔ عملی زندگی میں جس علت کی تلاش ہوتی ہے، وہ عموماً کچھ ایسی چیز ہوتی ہے، جس کو براہ راست مطلوب نتیجے کے وسیلے کے طور پر استعمال کیا جاسکے۔ علمی تحقیقات میں بھی عملی محرکات کی بنا پر ہمیں یقیناً یہ کرنا پڑتا ہے کہ کسی مظہر کی کونسی علت کو اساسی یا حقیقی قرار دیا جائے۔ علت وہ ہوتی ہے جس کے استعمال سے ہم مطلوب نتیجے تک پہنچ سکیں، اور اس طرح صورت حال پر ایک عملی قابو حاصل ہو جائے لیکن تصور کے لیے عمل کا یہ براہ راست حوالہ ضروری نہیں ہے، جو دراصل اشیاء کو مربوط خیال کرنے کا ایک طریقہ ہے۔ دراصل حقیقی یا اساسی علت ہوتی ہے جس سے انتہائی وضاحت کے ساتھ دو مظہروں کے مابین ربط کی نوعیت ظاہر ہوتی ہے۔ اور جو ایک اعتبار سے تمام شرائط کا مجموعہ ہوتا ہے۔

پس حکمت کے نقطہ نظر سے علت وہ ہے جس کے بغیر مظہراتع نہ ہو۔ اس کو بعض اوقات غیر متغیر اور لازمی مقدم بھی کہا جاتا ہے، اور معلول کو غیر متغیر تالی۔ ان اصطلاحات کے استعمال کرتے وقت یہ فرض نہیں کرنا چاہیے کہ علت معلول سے زماناً لازمی طور پر مقدم ہوتی ہے۔ علاقہ علت و معلول کو محض زمانی خیال نہ کرنا چاہیے۔

۶۲۔ مل کے اختیاری طریقے۔ جن طریقوں سے علتوں اور معلولوں کا تعین ہو سکتا ہے، ان کو مل نے اپنی منطق میں بیان کیا ہے۔ اس نے اجمالی طور پر ان اصول کو بیان کیا ہے جو حکمی عمل میں پہلے سے مستقل ہیں۔ لیکن لیکن نے اپنے آلہ نوادر ہیوم نے اپنے فہم انسانی میں مل سے پہلے ایسے طریقوں یا اصول کے بیان کرنے کی کوشش کی ہے، جو استقرار میں وہی کام دیں، جو استخراج میں قیاسی استدلال کے اصول کام دیتے ہیں۔ یعنی عمل انتاج کو مقررہ اصول کے ذریعے ہوئے موطیات یا

مقدمات پر نیم میکائی استعمال میں تحویل کر دیں۔ لیکن یہ ہم بیان کر چکے ہیں کہ استخراجی انتاج کی صرف سادہ ترین نوعیں حلیہ قیاسات کی صورت میں دستیاب ہوتی ہیں۔ اور مل کے طریقوں کی تشریح و تحلیل سے ظاہر ہوگا کہ استخراجی انتاج کے لیے وہ بھی اس سے بہت کم اہمیت رکھتے ہیں، جتنی کہ بعض اوقات بے چون و چرا تسلیم کی گئی ہے۔

مل یا نجی علم کا وہ ضابطہ بیان کرتا ہے لیکن جیسا کہ وہ مانتا ہے کہ صرف اصل اصول دو ہیں۔ جو حالات ایک منظر سے پہلے یا بعد ہوتے ہیں ان میں سے ان حالات کے انتخاب کرنے کی جن کے ساتھ فی الحقیقت یہ غیر متغیر قانون کے ذریعے سے مربوط ہوتا ہے، سب سے سادہ اور سب سے ظاہر دو صورتیں ہیں۔ ایک صورت تو یہ ہے، کہ جن مثالوں میں ایک منظر واقع ہوتا ہے ان کا یا باہم مقابلہ کیا جائے۔ دوسری صورت یہ ہے کہ ایسی مثالوں کا جن میں منظر واقع ہوتا ہے ایسی مثالوں سے مقابلہ کیا جائے، جو دوسرے اعتبارات سے تو یکساں ہوں، مگر ان میں یہ منظر واقع نہ ہو۔ ان دونوں طریقوں کو طریقہ طرد اور طریقہ عکس کے نام سے موسوم کر سکتے ہیں۔ مل تین طریقے اور بیان کرتا ہے یعنی طریق طرد بالٹکرار، طریق طرح اور طریق اختلاف الوصف بالوصف۔ ان میں پہلا یعنی مشترکہ طریق طرد و عکس جیسا کہ نام سے ظاہر ہے پہلے دو طریقوں کا مجموعہ ہے، اور بعد کے دو انہیں اصول کے نتائج ہیں۔

ان مقابلوں کی غرض یہ ہوتی ہے کہ وہ حقیقی علت کو دریافت و متعین کریں۔ یہ کام براہ راست نفی کے ذریعے سے ہوتا ہے یعنی ایسے دوسرے حالات کو بتدریج خارج کر دیتے ہیں، جن کا کوئی اثر فرض کیا جاسکتا تھا اور جیسا کہ پہلے (۳۴) بیان کر چکے ہیں، کہ مثالیں اس حدت کے امکان کو پیش نظر رکھ کر بیان کی جاتی ہیں، جو کہ علت وہ ہوتی ہے جس کے بغیر منظر واقع نہ ہو، اصول طرح مندرجہ ذیل ہیں (۱) ایک منظر کی وہ شے علت نہیں ہو سکتی، جس کی غیر موجودگی میں منظر واقع

ہوتا ہے (۲) ایک مظہر کی علت وہ شے نہیں ہو سکتی جس کے ہوتے ہوئے یہ مظہر واضح نہ ہو (۳) ایک مظہر کی وہ شے علت نہیں ہو سکتی جو اس وقت متغیر ہوتی ہو جب کہ مستقل ہو، یا مستقل ہو جب یہ متغیر ہوتا ہو، یا اس کے متناسب متغیر نہ ہوتی ہو۔

دوسری چیزوں کے حذف کرنے کے عمل سے بھی جن کے اسباب ہوئے کا خیال کیا جاسکتا تھا حقیقی علت کے حلقے اور ماہیت کی تعیین ہوتی ہے۔ پس مذکورہ بالا اصول کو ایجا با بیان کیا جاسکتا تھا اور عمل کے اس ایجا بائی رخ پر زور دیتا ہے۔ لیکن تحقیق کے ان اعتباری طریقوں کا مطالعہ کرتے وقت یہ بات ذہن میں رکھنی ضروری ہے، کہ جس عمل کو وہ بیان کرتا ہے، اس میں طرح یا سبب اہم کام انجام دیتا ہے، اب ہم مختلف طریقوں کے ضوابط بیان کرتے ہیں، اور ان کی تشریح کرتے ہیں۔

۱۳۔ طریقہ طرد۔ جس اصول پر یہ طریقہ مبنی ہے، اس کو مل اس طرح سے بیان کرتا ہے۔ اگر مظہر زیر تحقیق کی دو یا زائد مثالیں ایک ہی بات مشترک رکھتی ہوں، تو وہ بات جس میں یہ تمام مثالیں مشترک ہیں، وہ دیے ہوئے مظہر کی علت (یا معلول) ہے۔ یہ بات یاد ہوگی کہ اس اصول کا مقصد یہ ہے، کہ ہماری اس امر کے طے کرنے میں مدد کرے کہ ہمارے تجربے میں کونسے خاص واقعات علت و معلول کی نسبت رکھتے ہیں۔ اگر مسئلہ کسی مظہر کی علت کے دریافت کرنے کا نہ ہو، تو اس ضابطے کی اس طرح سے مثال دے سکتے ہیں۔ فرض کرو پ پ پ ایک مظہر پ کی مختلف مثالیں ہیں، جس کی علت کی تحقیق مقصود ہے۔ اور فرض کرو

کہ ہم پ کے مقدمات کو اب ج  
د میں تحلیل کر سکتے ہیں  
پ کے مقدمات کو ہ د ج م میں  
پ کے مقدمات کو ٹ ل۔ ن ج میں

اب یہ بات ظاہر ہے کہ ج ہی ایسا واقعہ ہے جس میں پ کی ان تمام مثالوں کے مقدمات متفق ہیں۔ اور کوئی ایسی چیز پ کی علت نہیں ہو سکتی جس کے نہ ہونے کی صورت میں پ واقع ہو۔ لہذا اگر ہم اس طریقے کے مطابق یہ نتیجہ نکالیں کہ غالباً ج مظہر زیر تحقیق یعنی پ کی علت ہے، تو درست ہونا چاہیے۔

اب اگر ہم کسی واقعے کے اثر کو دریافت کرنا چاہیں، تو چند مثالوں کا مشاہدہ کر کے یہ بات طے کرنی ضروری ہوگی، کہ جو واقعات اس کے بعد ہوتے ہیں، ان میں مشترک واقعہ کونسا ہے۔

اگر ق کے بعد د۔ د۔ ع اور ٹ ہوں

اگر ق کے بعد ل۔ م۔ د۔ ج ہوں

اور ق کے بعد و۔ س۔ یں۔ ق ہوں

نوہم یہ کہہ سکیں گے کہ ق اور دین غالباً علت و معلول کا ربط ہے۔ جب مقدم اور ثانی اس طرح حروف کے ذریعے سے ظاہر کیے جاتے ہیں، تو چند مثالوں میں مشترک واقعے کا پتہ چلانا آسان ہوتا ہے لیکن حقیقی عالم کے واقعات و حادثات اس طرح سے ایک دوسرے سے علحدہ نہیں ہوتے۔ مشترک واقعے کو جو متعدد مثالوں میں یکساں طور پر پایا جاتا ہے، متغیر عناصر سے جو مختلف مقدمات اور تالیوں کا جزو ہوتے ہیں، تحلیل کے ذریعے سے علحدہ کرنا پڑتا ہے۔ علاوہ بریں استقراء کے کام کا اہم جزو ایسی مثالوں کے چننے پر مشتمل ہے، جس میں تمام امکانات شامل ہو جائیں۔ یعنی وہ تمام چیزیں آجائیں جن کا پ سے تعلق ہوتا ہے اس کی وجہ سے مشترک منہر کی حیثیت سے بھی پہچاننے کے قابل ہونا چاہیے، اگرچہ یہ بالکل ہی مختلف حالات میں آئے۔

اگر تپ محرقہ کے کئی واقعات، ایک ہی وقت میں، ایک آبادی میں واقع ہوں، تو قدرتی بات ہے، کہ انسان اس مظہر کی علت کا پتہ چلا کر اس کی توجیہ کرنا چاہے گا، اور ایسا کرنے کے لیے وہ کسی ایسے واقعے کے

دریافت کرنے کی کوشش کرے گا جو تمام صورتوں میں مشترک مقدم تھا۔  
 ۲۸۵ سابقہ تجربے کی روکدادوں سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ علت کی حالات و  
 واقعات کی محدود تعداد میں تلاش کی جاسکتی ہے۔ اس لیے وہ مختلف  
 امکانات کی جانچ کرنے کی غرض سے مختلف مثالیں انتخاب کرے گا۔  
 پہلے پینے کے پانی کی جانچ کی جاسکتی ہے۔ لیکن اگر یہ معلوم ہو کہ یہ مختلف  
 صورتوں میں بالکل مختلف مقامات سے آیا تھا، تو غالباً ہم یہ نتیجہ  
 نکالیں گے، کہ توجیہ کی کہیں اور تلاش کرنی چاہیے۔ فرض کرو، کہ احتیاط  
 کے ساتھ تحلیل کرنے پر یہ دریافت ہوتا ہے، کہ جو لوگ تپ محرقہ میں  
 مبتلا ہوئے ہیں، ان سب نے جھینگے کھائے تھے، جو ایک ہی جگہ سے  
 خرید کیے گئے تھے۔ اگر احتیاط کے ساتھ تحقیق کرنے پر یہی مشترک جزو  
 دریافت ہو، تو ہم یہ نتیجہ نکالیں گے، کہ غالباً جھینگے بخار کا باعث تھے۔  
 اگر بیماری کی صحیح علت کا پتہ لگانا ہو تو عمل تحلیل کو آگے بڑھا سکتے ہیں۔  
 مثلاً مزید تحقیق کے بعد یہ معلوم ہو سکتا ہے، کہ جس پانی میں جھینگے رکھے  
 گئے تھے، اس میں کسی گندمی نالی کا پانی اگر ملتا تھا۔

یہ بات یاد رکھنی چاہیے، کہ اس طریقے سے جو نتائج حاصل ہوتے ہیں،  
 ان کو مشاہدات کی تعداد بڑھانے سے، اور تاہم امکان مختلف نوعیت کی  
 مثالیں لینے سے بہت زیادہ تقویت پہنچتی ہے۔ ایسا کرنے سے حقیقی علت  
 کے، مقدمات زیر غور میں، شامل ہونے کا زیادہ امکان ہو جاتا ہے۔  
 اور اس کے ساتھ ہی یہ امکان کم ہو جاتا ہے، کہ مقدم اور تالی کے  
 مابین ربط محض اتفاقی واقعہ ہے۔ لیکن ان احتیاطوں کے باوجود بھی  
 طریقہ طرد سے کوئی بہت قطعی علم حاصل نہیں ہوتا۔ دوسرے مقدمات کو  
 حذف کرنے کے بعد ہمیں یہ معلوم ہوا تھا کہ غالباً ج کا پ کے ساتھ  
 ۲۸۶ علی ربط ہے، لیکن ج کو بغیر تحلیل کے چھوڑ دیا جاتا ہے مثلاً پینے کا پانی وغیرہ۔  
 ٹھیک اس طرح سے ربط واقع ہوتا ہے، اور آیا یہ بلا واسطہ ہے یا  
 بالواسطہ، یہ بات ظاہر نہیں ہوتی۔ پس ظاہر ہے کہ حکمی علم کی غرض سے

مزید تحلیل ضروری ہے۔ طریق طرد اگرچہ شاید بعض صورتوں میں ایسے نتائج کا باعث ہوتا ہے، جو عملی اغراض کے لیے کافی قطعی ہوتے ہیں، مگر درحقیقت یہ مزید تحقیق کے لیے ایک مسئلے کی طرف ذہن کو منتقل کر دیتا ہے۔ اس میں نقص یہ ہے جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں، کہ یہ اشیاء کی اتنی تہ میں نہیں جاتا جس سے ان کی صورت ربط یقینی اور متعین ہو جائے۔

۶۴۔ طریق عکس — طریق طرد کے مطابق، ہم مختلف مثالوں کی ایک تعداد کا مقابلہ کرتے ہیں جن میں ایک دیا ہوا مظہر واقع ہوتا ہے، اور کسی ایسے واقعے کے تلاش کرنے کی کوشش کرتے ہیں، جو ہمیشہ موجود ہوتا ہے۔ اس کے برعکس طریق عکس میں ایسی مثال کا جس میں مظہر واقع ہوتا ہے، اسی قسم کی دوسری مثال سے مقابلہ کیا جاتا ہے جس میں یہ واقعہ نہیں ہوتا۔ اس کے اضافے کو کل اس طرح سے بیان کرتا ہے۔ اگر ایک مثال جس میں مظہر تحقیق واقع ہوتا ہو، اور ایک مثال جس میں یہ واقعہ نہ ہوتا ہو، ہر اعتبار سے مشابہ ہوں، سوائے اس ایک کے، کہ ایک واقعہ پہلی مثال میں تو ہے، اور دوسری میں نہیں ہے، تو وہ واقعہ جن میں دونوں مثالوں میں فرق ہے، مظہر زیر تحقیق کا یا تو معلول ہے، یا اس کی علت ہے، یا اس کی علت کا لازمی جزو ہے شاید یہ کہنے سے بات اور واضح ہو جائے گی کہ وہ چیز جو ایک صورت میں اس وقت موجود ہے جب کہ مظہر واقع ہوتا ہے، اور دوسری صورت میں موجود نہیں ہے، جب کہ مظہر واقع نہیں ہوتا، اور باقی تمام حالات دونوں صورتوں میں یکساں ہیں، مظہر کے ساتھ علی ربط رکھتی ہے۔ یعنی اس طریقے کے ذریعے سے ہم دو مثالوں کا مقابلہ کرتے ہیں، جن میں صرف اس واقعے میں اختلاف ہوتا ہے کہ وہ مظہر جس سے ہم کو دلچسپی ہے ایک میں موجود ہے اور ایک میں نہیں۔ اب اگر دونوں صورتوں کو اس طرح ظاہر کیا جائے۔

۲۸۳

پ۔ ح۔ لٹ مر بوط ہیں ال کے ساتھ  
اور ح۔ لٹ مر بوط ہیں ل کے ساتھ

تو ہم فوراً نتیجہ کمال لیتے ہیں، کہ پ - ۱ کے ساتھ ربط علی رکھتی ہے۔ ہم نے پ یا معترضہ بحث کو مفروضہ علت کے طور پر جو انتخاب کیا ہے تو وہ اس مفروضے یا عام تصور کے مطابق کیا ہے، کہ موضوع زیر تحقیق میں کوئی علی روابط ممکن یا قویٰ قیاس ہیں، اور ایسا ہم سابقہ تجربے کی بنا پر کرتے ہیں۔ اگر یہ تصور ہنوز اتنا مبہم ہے، کہ اس سے ہماری کوئی خاص رہبری نہیں ہوتی، تو ہم مظاہر کی صحیح اور دقیق تحلیل کرنے پر مجبور ہوتے ہیں، اور اختصاراً حالات کو ممکن طریق پر متغیر کرتے ہیں، یہاں تک کہ اگر ممکن ہو، تو اس طریق کے مطالبات پورے ہو جائیں۔

تقریباً ہر اس مثال سے جس میں اختصار سے کام لیا جاتا ہے، اس طریق کی تشریح ہوتی ہے۔ اگر ایک مرتبان میں جس میں ہوا ہو گھنٹی بجائی جائے، تو معمولی فاصلے پر آواز سنائی دے گی۔ لیکن ہوائی پمپ کے ذریعے سے ہوا کے خارج کر لینے کے بعد اگر گھنٹی بجائی جائے گی، تو یہ معلوم ہوگا کہ آواز سنائی نہیں دیتی۔ جب دونوں صورتوں کا مقابلہ کیا جائے گا، تو یہ بات فوراً ظاہر ہو جائے گی کہ مقدمات میں صرف یہ فرق ہے کہ ایک صورت میں ہوا موجود ہے، اور دوسری صورت میں موجود نہیں ہے۔ جب ہوا موجود تھی تو آواز سنائی دی تھی، جب یہ موجود نہیں تھی، تو آواز سنائی نہیں دی۔ لہذا ہم نتیجہ نکالتے ہیں، کہ آواز کا ادراک ۲۸۸ فضائی ہوا کی موجودگی کے ساتھ علی ربط رکھتا ہے۔ ہم یہ ثابت کر سکتے ہیں، کہ مختلف چیزوں کا نام ہذا ذائقہ بوجہ پڑی ہوتا ہے، اور وہ اس طرح سے کہ پہلے سنترے کو چکھیں اور تھوڑی دیر بعد اسی کو ناک بند کر کے چکھیں بعد کی صورت میں یہ معلوم ہوگا کہ معمولی سنترے کے ذائقے کے بجائے غرض ترشی یا مٹھاس کا احساس ہوتا ہے۔ دونوں آزمائشوں میں فرق صرف ایک تھا اور وہ یہ کہ آہ بوجہ بعد کی صورت میں خارج کر دیا گیا تھا، پہلی صورت میں غل کر رہا تھا۔ اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ سنترے کا ذائقہ شامہ پر مبنی ہے نہ کہ صبح معنے میں ذائقہ پر۔

طریق عکس کا ایک ضروری مطالبہ یہ ہے کہ ایک وقت میں صرف ایک ہی واقعے کو متغیر کیا جائے۔ طریقے کا مقصود یہ ہے کہ مختلف حالات کو جن سے مل کر ایک پیچیدہ منظر بنتا ہے، الگ کر دیا جائے، تاکہ ہم ہر ایک کی موجودگی یا غیر موجودگی کے اثر پر غور کر سکیں۔ اگر ہم یہ دیکھیں کہ آج کا دن کل کے یہ نسبت ٹھنڈا ہے، تو ہم اس تبدیلی کو رات کی آندھی سے منسوب کر سکتے ہیں۔ لیکن آندھی کے بعد بارش بھی ہوئی تھی، اور ہوا کا رخ بھی بدل گیا ہے، اس لیے ایسی صورتوں میں طریقہ فرق کا استعمال ناممکن ہے۔ اس طریقے کو کامیابی کے ساتھ استعمال کرنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ مشاہدے کو اختیاری تائید حاصل ہو۔ اختیارات کرتے وقت ہم ان حالات کو متعین کر لیتے ہیں، جو عامل ہوتے ہیں۔ اور آلات کو اس طرح مرتب کرتے ہیں کہ ہماری غرض پوری ہو جائے۔ اس طرح حالات پر قابو حاصل کرنے کے بعد، ہم ان کو جب چاہیں متغیر کر سکتے ہیں۔ اس طرح سے اختیار ایسا آلہ بن جاتا ہے جس کے ذریعے سے تحلیل کو اس سے دُور لے جاسکتے ہیں، جتنی کہ یہ صرف مشاہدے سے ممکن تھی۔ اس کی وجہ سے ہم ان چیزوں کو الگ کر سکتے ہیں، جو عموماً ملی جلی ہوتی ہیں، اور بجائے خود ہر ایک کے نتیجے کا مشاہدہ کر سکتے ہیں۔ لیکن اختیار سے کام لیتے وقت سب سے بڑی احتیاط اس بات کی کرنی چاہیے کہ ایک وقت میں صرف ایک واقعے کو داخل یا خارج کیا جائے، یا کم از کم صرف ایک ایسی نئی بات کا فرق پیدا کیا جائے جو کسی طرح سے نتیجہ پر اثر ڈال سکے۔ اکثر ایسا بھی ہوتا ہے، جیسا کہ جیونس کہتا ہے، کہ اختیار کرنے والے کو ان تمام حالات کا علم نہیں ہوتا، جو بروقت تحقیق عامل ہوتے ہیں۔ کوئی مادہ یا کوئی قوت عامل ہو سکتی ہے، جو ہماری تیز سے تیز جانچ سے بچ نکلتی ہے۔ چونکہ ہم اس کے وجود کا علم نہیں ہوتا، اس لیے ہم اس کے غلطیہ کرنے اور اس طرح اس حصے کے متعین کرنے سے قاصر رہتے ہیں، جو اس کا ہمارے اختیارات کے نتائج میں ہو سکتا ہے، اسی لیے ضروری

ہے، کہ اختیارات کا اعادہ مختلف اشخاص اور تہا یہ امکان مختلف حالات میں کریں۔ میں جیونش کی کتاب سے جس کا کہ حوالہ اوپر دیا جا چکا ہے، ایک مثال نقل کرتا ہوں۔

معلوم ہے کہ مقناطیسی قوت تمام مقناطیسی اختیارات میں مسلسل گہرائی کا باعث ہوتی ہے۔۔۔ بعض صورتوں میں قرب و جوار میں لوہے کی موجودگی سے مقناطیسی مشاہدات میں بہت زیادہ خلل واقع ہوا ہے۔ فیریلڈ سے نے کمزور مقناطیسی یا نیم مقناطیسی مادوں پر جو اختیارات کیے ہیں، ان میں اس نے تانے کے تار، موم، کاغذ اور دوسری ایسی چیزوں میں جو امتحانی اشیاء کے ٹکڑے میں استعمال کی جاتی ہیں، خلل انداز مادی کے خلاف انتہائی احتیاط سے کام لیا تھا۔ یہ اس کا مستقل دستور تھا، کہ وہ موضوع اختیار کی عدم موجودگی میں آلات پر مقناطیس کے اثر کا امتحان کر لیا کرتا تھا، اور اس ابتدائی آزمائش کے بغیر نتائج پر کوئی بھروسہ نہ کیا جاسکتا تھا۔

بعض اوقات علت مشتبہ کا دور کرنا اختیاری طور پر متلازم حالات کے مادی طور پر بدلے بغیر ناممکن ہوتا ہے، یا سوئے سے اس کا دور کرنا ہی ناممکن ہوتا ہے۔ جیسا کہ تجاذب کی صورت میں ہے لیکن یہ دشواری اکثر اوقات ایک ایسے عارضے کو داخل کر کے دور کی جاتی ہے جو مفروضہ علت کے اثر کو بقیہ مظہر کے بدلے بغیر موثر کر دیتا ہے۔

**فصل۔** طریقہ طرد بالتکرار۔ طریقہ عکس صرف اس وقت استعمال ہو سکتا ہے، جب ایک کے سوا تمام حالات غیر متغیر رہیں۔ پس اس طریقہ کے استعمال کرنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ یا تو دو ایسی مثالیں ملیں جن میں صرف ایک امر میں فرق ہو یا اختیارات کے ذریعے سے کام لیا جائے اور وہ اس طرح سے کہ ایک وقت میں صرف ایک عارضے کو زیادہ کریں، یا دور کریں، اور نتیجے کو دیکھیں۔ ایسے

میدانوں میں دو ایسی مثالوں کے ملنے کی دشواری زیادہ محسوس ہوتی ہے، جو صرف ایک بات میں مختلف ہوں، اور صورت حال کی بنا پر جہاں اعتبارات سے کام نہ لیا جاسکتا ہو۔ مثلاً انسانی افراد کے عمل یا انسانی معاشرہ کے متعلق تعلیمات تک کے پہنچنے کی کوشش میں۔ یعنی اخلاقی، معاشری یا معاشی قوانین کی تلاش۔ افراد و معاشرہ سے بحث کرتے ہوئے بھی، ہمیں دو مثالیں ایسی نہیں مل سکتیں، جو یقینی طور پر ایک دوسرے سے صرف ایک بات میں مختلف ہوں، اس قسم کے مظاہر کا مطالعہ کرتے وقت آدہ تحلیل کے طور پر ایک دوسرے طریق کا استعمال کرنا ضروری ہوتا ہے۔ اس نئے طریقے میں یہ کیا جاتا ہے کہ بجائے صرف دو مثالوں کے متعدد مثالیں لی جاتی ہیں۔ چند مثالوں کا جن میں مظہر زیر تحقیق واقع ہوتا ہے، یا ہم مقابلہ کیا جاتا ہے، اور اسی طرح سے ایسی چند مثالوں کو لیا جاتا ہے، جن میں یہ واقع نہیں ہوتا، اور دونوں مقابلوں کے نتائج پر غور کیا جاتا ہے۔ اس کے معنی درحقیقت یہ ہیں کہ طریقہ ٹرڈ اور طریقہ عکس کے اصول کو ترکیب دید یا گیا، جتنا پچھلے نے اس طریقے کو مشترکہ طرہ و گس کے نام سے موسوم کیا ہے، اور اس کے ضابطے کو اس طرح سے بیان کیا ہے، کہ اگر دو یا زائد مثالیں جن میں ایک مظہر واقع ہوتا ہو، صرف ایک بات مشترک رکھتی ہوں، اور دو یا زائد مثالیں جن میں یہ واقع نہ ہوتا ہو، سوائے اس ایک بات کے نہ ہونے کے، اور کوئی بات مشترک نہ رکھتی ہوں تو وہ بات جس میں مثالوں کے دونوں مجموعوں میں فرق ہے، مظہر کی یا تو معلول ہے یا مظہر کی علت ہے، یا اس کی علت کا لازمی جز ہے۔

اس ضابطے کی ترجمانی کرتے وقت یہ یاد رکھنا ضروری ہے کہ ایجابی اور سلبی دونوں قسم کی مثالیں ایسے میدان سے لینی چاہئیں جہاں ہمارا سابقہ علم یہ کہہ سکے کہ جس علت (یا معلول) کی تلاش ہے، وہ یہاں ملے گی۔ مثلاً کا مقصد جیسا کہ کئی بار بتایا جا چکا ہے یہ ہوتا ہے، کہ ہماری توجہ ایسے حالات پر مبذول ہو جائے جن سے فرق واقع ہوتا ہو۔ اس میں

شک نہیں کہ پہلے سے ان تمام چیزوں کے متعلق پیشین گوئی کرنی ناممکن ہے جو سے فرق پیدا ہو سکتا ہے۔ لیکن امکانات کم و بیش متعین حلقے کے اندر واقع ہیں پس ایجابی اور سلبی دونوں قسم کی اشلہ میں ہم کو صرف ان حالات سے بحث ہوتی ہے جو متعلق ہو سکتے ہیں۔ لہذا سلبی مثالیں جو پسند کی جائیں وہ اندھا دھند ایسی صورتیں نہ ہوں، جہاں کہ مظہر واقع نہ ہوتا ہو، بلکہ ایسی ہوں جہاں وہ حالات جن کو پہلے مظہر کے ساتھ دیکھا گیا تھا اور جن کے اس کے ساتھ ربط علی ہونے کا شبہ نہ تھا، اب بعض اوقات ایسی صورت میں موجود نظر آتے ہیں۔<sup>۲۹۲</sup> جہاں یہ مظہر موجود نہیں ہے۔ صورت حال کے عمل کو اگر حروف کے ذریعے سے ظاہر کیا جائے، تو ہم ان مثالوں کی جہاں پر مظہر پ واقع ہوتا ہے، مندرجہ ذیل حالات میں تحلیل کر سکتے ہیں۔

مثال ۱..... ا۔ ب۔ ج۔ د۔ ۴

مثال ۲..... د۔ ج۔ ا۔ ل۔ ک

مثال ۳..... د۔ م۔ ب۔ ج۔ ۴

مثال ۴..... ک۔ ن۔ ج۔ ل۔ ا

طریقہ طرہ ایسی صورت میں اس نتیجے تک لے جائے گا کہ ج غالباً پ کے ساتھ ربط علی رکھتا ہے۔ اس نتیجے کو تقویت دینے اور زیادہ متعین کرنے کے لیے طریقہ طرہ ہا تکرار تقریباً اسی قسم کی مثالوں کے مقابلے کو داخل کرتا ہے اور اس سے بیشتر وہی حالات ظاہر ہوتے ہیں۔ لیکن فرق یہ ہے کہ اس میں مظہر زیر بحث واقع نہیں ہوتا۔ پ کے غیر موجود ہونے کی ان مثالوں کو اس طرح سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

مثال ۱..... ب۔ ک۔ ن۔ ل۔ ا

مثال ۲..... د۔ ۴۔ ب۔ م۔ و

مثال ۳..... ک۔ س۔ ل۔ ب

مثال ۴..... ۴۔ ۴۔ ن۔ ا۔ و

اس بعد کے سلسلے کی اہمیت محض اس وجہ سے نہیں ہے کہ مثالوں میں

سوائے ایک کی عدم موجودگی کے اور کوئی چیز مشترک نہیں ہے، بلکہ وہی حالات جن کو پہلی تحلیل نے خارج کر دیا تھا اب اس منظر کی غیر موجودگی میں دکھائی دیتے ہیں لیکن جو چیز اس وقت موجود ہوتی ہے، جب کہ منظر نہیں ہوتا، وہ اس کی علت یا اس کا معلول نہیں ہو سکتی پس یہ تمام ممکن حالات یعنی

۱۔ ب۔ د وغیرہ سبلی امثلہ کے مقابلے سے خارج ہو جاتے ہیں اور پہلے کی طرح سے ج باقی رہ جاتا ہے جو کہ ب کے ساتھ ربط علی رکھتا ہے۔ طریق طرد بالانکار کی تشریح کے لیے مندرجہ ذیل مثال کافی ہوگی۔

ہم یہ فرض کر سکتے ہیں کہ ملک کے ایک خاص حصے میں یہ بات دیکھی گئی ہے کہ مختلف شہروں میں باشندوں کی تعداد کے تناسب سے جراثیم فوجداری کی تعدادیں بہت بڑا فرق ہے۔ بعض شہروں میں شرح بہت اونچی ہے اور بعض میں نسبتاً کم۔ اس وجہ سے یہ سوال قدرتی طور پر پیدا ہوا کہ شرح کی زیادتی کا کیا باعث ہے۔ کوئی خیال کرتا تھا کہ یہ پولیسنگی کمی کی وجہ سے ہے، کوئی خیال کرتا تھا کہ سرکاری مدرسوں کی انٹری اس کا باعث ہے، تیسرے کا خیال ہے کہ قانون کی خلاف ورزی کی سزائیں ناکافی ہیں جو سچے کو یقین تھا کہ گرجا والے اپنے فرائض پوری طرح سے انجام نہیں دیتے، اور پانچویں کو اصرار تھا کہ اس منظر کا باعث اجازت یافتہ قمار خانے ہیں۔ اس بارے میں کوئی رائے قائم نہیں ہوتی تھی اس لیے یہ فیصلہ کیا گیا کہ ایک تحقیقی مقرر کی جائے، جو مختلف شہروں کے حالات کی تحقیقات کرے، اور معلوم کرے کہ کہاں ایک ہی قسم کے حالات پائے جاتے ہیں، اور کہاں مختلف ہیں ان کا آپس میں مقابلہ کر کے ایک نتیجہ پر پہنچیں۔ پہلے ان شہروں کی جانچ لی گئی جن میں شرح زیادہ تھی۔ وہاں کے حالات کی رپورٹ حسب ذیل تھی۔

شہر اپولیس کم۔ مدارس اچھے بنزائیں سخت۔ گرجا ناقص۔

مسند یافتہ قمار خانے۔

شہر بپولیس کم۔ مدارس اچھے۔ ملکی سزائیں۔ گرجا مصروف۔

سند یافتہ قمار خانے۔  
 شہرچ پولیس زیادہ۔ مدارس ناقص۔ سزائیں سخت۔ گرجا مصروف۔  
 سند یافتہ قمار خانے۔  
 شہرچ پولیس زیادہ۔ مدارس ناقص۔ سزائیں ہلکی۔ گرجا نکلے۔  
 سند یافتہ قمار خانے

اس رپورٹ سے یہ بات ظاہر ہوئی کہ ان شہروں میں سے جن میں جرائم کی شرح زیادہ ہے ہر ایک میں ایک بات مشترک ہے اور وہ ہر جگہ موجود ہے یعنی سند یافتہ قمار خانے۔ اس سے اس امر کا گمان غالب ہو گیا کہ قمار خانے جرائم کی بڑھی ہوئی شرح کی علت ہیں لیکن آخری تصدیق کرنے سے پہلے بہتر یہ خیال کیا گیا کہ سبکی اشک کی بھی تحقیق کر لی جائے، لیکن ان شہروں کی بھی جن میں جرائم کی شرح زیادہ نہیں۔ وہ ان کے حالات کی رپورٹ حسب ذیل تھی۔

شہر لا پولیس زیادہ۔ مدارس اچھے۔ سزائیں سخت۔ گرجا مصروف۔  
 سند یافتہ قمار خانے نہیں۔  
 شہر و پولیس زیادہ۔ مدارس ناقص۔ سزائیں ہلکی۔ گرجا مصروف۔  
 سند یافتہ قمار خانے نہیں۔  
 شہر ز پولیس کم۔ مدارس اچھے۔ سزائیں ہلکی۔ گرجا نکلے۔  
 سند یافتہ قمار خانے نہیں۔  
 شہر ک پولیس کم۔ مدارس ناقص۔ سزائیں سخت۔ گرجا مصروف۔  
 سند یافتہ قمار خانے نہیں۔

اس نقشے سے یہ ظاہر ہوا کہ مظہر (شرح جرائم کی زیادتی) کی غیر موجودگی میں صرف متعلقہ شرائط میں سے ایک شرط ہمیشہ غیر موجود تھی، یعنی سند یافتہ قمار خانے۔ اس سے پہلی رپورٹ کی تائید ہو گئی، اور سب پر یہ بات ثابت ہوئی کہ زیر بحث شہروں میں شرح جرائم کی زیادتی کی قمار خانہ کم از کم بڑی وجہ ہے۔ بلا شبہ یہ بات ظاہر ہے کہ مذکورہ بالا واقعہ اکثر ضمنی صورت سے زیادہ نہیں۔ واقعی زندگی میں طریق کی شرائط کبھی اتنی کامل طور پر یورپی نہ ہوں گی۔ اول ایسی کمی تحقیق میں غالباً ایسی مثالوں کا ملنا کبھی ممکن نہ ہو گا جہاں

ایک شرمناک مظهر واقع ہو ہمیشہ موجود ہو، اور جب یہ واقع نہ ہو، تو ہمیشہ غیر موجود ہو، جیسا کہ مثال میں فرض کیا گیا ہے۔ ہم زیادہ سے زیادہ یہ توقع کر سکتے ہیں کہ ایک شرط سے مظهر کے واقع ہونے کی صورت میں موجودگی کا رجحان ظاہر ہو سکتا ہے، اور نہ واقع ہونے کی صورت میں غیر موجودگی کا۔ ایسے ایسی مثالیں مل سکتی ہیں، جن میں دوسرے حالات کا مجموعہ اس شرط کے موجود ہونے کو غیر ضروری کر دے، جو معمولاً لازمی تھی۔ دوسرے واقعی زندگی میں ایسی مبہم اصطلاحوں سے بحث کبھی تشفی بخش نہیں ہو سکتی جیسی کہ اچھے مداس اور مصروف گر جا ہیں۔ اس کے برعکس ایک براعتیہ تحقیق میں ہمیں زیادہ تعین صحت حاصل کرنے کے لیے اعداد و شمار سے کام لینا چاہیے۔ گرجاؤں کی تعداد پولیس کی تعداد اور قمار خانوں کی تعداد کو درج کر لینا چاہیے اور ان کا جرائم کی شرح سے مقابلہ کرنا چاہیے تاکہ اگر ممکن ہو تو یہ معلوم ہو جائے کہ مذکورہ بالا حالات میں سے کونسا تجویزوں کی تعداد کی زیادتی سے علی ربط رکھتا ہے۔ یعنی اگرچہ ہم اس طریقے کے پورے مطالبات کی تکمیل کر سکیں مگر ہمیں نتیجہ کو یہ ظاہر کر کے تقویت پہنچانی چاہیے کہ بعض حالات زیر بحث کے مابین متعین کبھی علائق موجود ہیں۔ جیسا کہ اعداد و شمار سے پتا چلتا ہے۔

۲۹۶

عام طور پر یہ کہا جاتا ہے کہ اس طریقے کو اس وقت استعمال کرنا پڑتا ہے جب اختیار ناممکن ہو۔ حالانکہ واقعہ یہ ہے کہ اس مثال سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ اس طریقے کے اصل مطالبات اس وقت تک پورے نہیں ہو سکتے، جب تک کہ شرائط محدود کرنے اور ان پر قابو حاصل کرنے کے لیے اختیار سے کام نہ لیا جائے۔ ان میدانوں میں جہاں یہ ناممکن ہے، اعداد و شمار کا آلہ تحلیل کے طور پر استعمال کرنا ضروری ہے۔ جہاں طریقے کو اختیار کی تائید حاصل نہیں ہوتی اور مختلف مثالوں کا ربط متعین نہیں ہو سکتا یا اعداد و شمار حصے ذریعے سے قطعی مقابلے نہیں ہو سکتے وہاں اس سے صرف مبہم وغیر تشفی بخش نتائج حاصل ہو سکتے ہیں۔

۶۶۔ طریق اختلاف الوصف بالوصف بہت سی دوسری صورتوں میں مظاہر یا ان کے مجموعوں کے تغیرات میں مطابقت یا موافقت کی بعض صورتوں سے ہم ان کے مابین ربط علی کا پتہ چلا سکتے ہیں (دیکھو ص ۵۵)۔ تمام مظاہر کے تغیرات یا تغیر پذیر حالتیں زمانے کے اندر واقعات ہوتے ہیں۔ اب جب یہ دیکھا جاتا ہے، کہ ان واقعات میں سے بعض پورے سلسلہ تغیرات میں مطابقت کو ظاہر کرتے رہتے ہیں، تو یہ نتیجہ نکالا جاتا ہے کہ مطابقت عارضی نہیں ہے، بلکہ علی ربط کی موجودگی کو ظاہر کرتی ہے۔ واقعات کے اس تلازم کا پتہ مظاہر کی زمانی یا مکانی ترتیب ان کے سلسلوں یا ان کی کیفیت و کمیت کی تبدیلیوں کی مطابقتوں کے ذریعے سے دریافت کیا جاسکتا ہے۔ لیکن اختلاف الوصف بالوصف کا انکشاف حکمت میں بہت اہم ہے اور محض اس لیے نہیں، کہ یہ ہماری اس امر کے نقیب میں مدد کرتا ہے، کہ کونسے واقعات غلطوں اور محلوں کی حیثیت سے ربط رکھتے ہیں، بلکہ اس وجہ سے بھی، کہ ربط علی کی صحیح صورت اس کے ذریعے سے زیادہ متعین اور نشانی بخش بنائی جاسکتی ہے۔ نکتہ علم کے لیے بعض مظاہر کے مابین عام مطابقت کا انکشاف کافی نہیں ہے۔ تغیرات کے دو سلسلوں کے مابین ربط کے قطعی اظہار کا جی حاصل کرنا ضروری ہوتا ہے۔ یہ تغیرات کی کمی حد و حد میں تحلیل کرنے سے بعینہ پیمائش کی ایک مشن ہے۔ وحدت کے استعمال سے دریافت ہو سکتا ہے۔ اس صورت میں غیرات کے قانون یا نسبت کو اعداد میں ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ اب حکیم اپنے علی قوانین کے بیان میں جہاں کہیں ممکن ہوتا ہے، مظاہر متعلق کے متغی عناصر کے متعلق صحیح اطلاع شامل کرنا چاہتا ہے۔ بلکہ ہم تو یہاں تک کہہ سکتے ہیں، کہ جب تک مظاہر کے صحیح پہلوؤں کا سچا ظہور کیا جائے، یعنی شہاد کو پایا اور تو لاہ جائے اس وقت تک حکمت کا وجود ہی نہیں ہوتا۔ طبیعتی یہ ثابت کر لینے کے بعد، کہ آواز فضا کی ارتعاشات سے پیدا ہوتی ہے، یہ خیال نہیں کرتا کہ اس کا کام ختم ہو چکا ہے۔ وہ اپنی تحلیل کو جاری رکھتا

رکھتا ہے، یہاں تک کہ اس کو ارتقا ثبات کے عرض اور شدت اور مندرجہ ذیل کی بلندی اور امتداد کے مابین کئی علاقوں دریافت نہ ہو جائیں۔

پس دو چیزوں کی طرف جب ہم ان کی ترتیب اور تسلسل کے اعتبار سے غور کرتے ہیں اور جب ہم یہ دیکھتے ہیں، کہ ان میں تغیرات ایک دوسرے کے ساتھ واقع ہوتے ہیں، تو کہتے ہیں، کہ ان میں کسی نہ کسی طرح سے علی ربط ہے۔ علی ربط کے جائز کرنے کے لیے جس چیز کے ثبات کرنے کی ضرورت ہوتی ہے، وہ یہ ہے کہ دونوں سلسلوں کے تغیرات کے مابین کوئی ایسا ربط ہے، جس کو قطعی طور پر ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ ایسی کوئی شے ایک مظہر کی علت نہیں ہو سکتی، جو اس حالت میں متغیر ہوتی ہو، جب کہ یہ مستقل ہو یا مستقل رہتی ہو، جب کہ یہ متغیر ہو، یا جس کی تبدیلیوں اور مظہر کے مابین کوئی مطابقت نہ ہو۔ لیکن یہ ضروری نہیں ہے، کہ دونوں سلسلوں سے جن تغیرات کا اظہار ہو، وہ ہمیشہ ایک ہی جہت میں ہوں۔ ایک سلسلہ دوسرے سلسلے کے ساتھ بڑھ سکتا ہے، یا دونوں سلسلوں کے تغیرات میں نسبت معکوس ہو سکتی ہے۔ ضروری مطالبہ یہ ہے کہ کوئی متعین علاقہ یا ربط صاف طور پر واقعات کے دونوں سلسلوں کے مابین دریافت ہو۔ بل اس طریق کے ضابطے کو اس طرح سے بیان کرتا ہے، جو مظہر کسی طرح سے اس وقت متغیر ہوتا ہو، جب کوئی دوسرا مظہر کسی خاص طریق پر متغیر ہوتا ہے، تو یہ اس مظہر کی یا تو علت ہے، یا اس کا معلول ہے، یا اس کے ساتھ کسی تعلیلی واقعے سے ربط رکھتا ہے۔

۲۹۸

چنانچہ جیونس کہتا ہے۔

اس قانون کی مثالیں بہ کثرت ہیں۔ چنانچہ پانچسٹر کے رہنے والے مسٹر جاؤلے نے یہ بات قطعی طور پر ثبات کی ہے کہ رگڑ حرارت کی علت ہے، اور قوت کی متعین مقداروں کو ایک چیز پر دوسری چیز کے رگڑنے کے لیے صرف کیا اور ثابت کیا کہ جتنی حرارت پیدا ہوتی ہے وہ اسی نسبت سے کم یا زیادہ ہے جس نسبت سے قوت کم یا زیادہ ہوتی ہے۔

ہم اس طریقے کو بہت سی صورتوں پر استعمال کر سکتے ہیں جن پر پہلے سادہ طریقے ٹکس کے سلسلے میں بحث ہو چکی ہے۔ جتنا تجربہ ہوا سے خالی مرتبان میں گھنٹی بجانے کے بجائے ہم اس میں بہت تھوڑی ہوا رکھ کر گھنٹی بجائیں، اس صورت میں ہم کو خفیف سی آواز سنائی دے گی اور جیسا جیسا ہم ہوا کو گھٹائیں یا بڑھائیں گے آواز کم یا زیادہ ہوتی جائے گی۔ اس اعتبار سے ہر شخص کو قطعی طور پر یہ یقین آجائے گا کہ ہوا ایصال صوت کی علت ہے۔

جب کبھی مظاہر میں وقفاتی تغیرات ہوں، جو ایک بار بڑھتے ہوں اور ایک بار گھٹتے ہوں، تو ہمیں ایسے دوسرے مظاہر کی تلاش کرنی چاہیے جن میں انہیں وقفوں سے تغیرات ہوں۔ اور یہ دوسرے مظہر پہلے مظہر کی یا تو علت ہوں گے یا معلول۔ اسی طرح سے مد و جزر کو چاند اور سورج کی کشش پیمانی قرار دیا گیا ہے، کیوں کہ مد و جزر کے وقفے اور بہار و غزال کے موجبات ایک دوسرے کے بعد ایسے وقفوں سے ہوتے ہیں، جو ان اجسام کی زمین کے گرد ظاہری گردش کے مطابق ہیں۔

اس طریقے سے کام لیتے ہوئے، متلازم تغیرات کی تفصیلی جانچ کے بغیر متلازم کے کلی قانون کی موجودگی کا نتیجہ اخذ کر لینا بلاشبہ خطرناک ہوتا ہے۔ عام طور پر جس قدر قطعیت کے ساتھ مسئلہ کی کثیر تعداد میں ربط ظاہر کیا جاسکتا ہے، اتنا ہی یہ نتیجہ اخذ کرنے کے لیے وجہ ہوتی ہے کہ ربط عارضی نہیں ہے اس امر کے متعین کرنے کے لیے کہ آیا مفروضہ قانون متلازم کچھ حد و درگھٹا ہے، اور اگر رکھتا ہے، تو ان کی تحدید کس طرح سے ہونی چاہیے، یہ بھی ضروری ہے کہ مشاہدات ایک وسیع حلقے کے اوپر حاوی ہوں مثلاً ویر کے قانون میں، مختلف آلات حس کی صورت میں مقدار مہیج اور نتیجہ حس کی شدت کے متلازم کے لیے، ہم ایک قطعی بیان رکھتے ہیں۔ لیکن اس صورت میں مہیج و حس کا یہ قطعی متلازم ایک انتہائی اور ابتدائی حد رکھتا ہے، جس کے باہر یا تو یہ اپنی نوعیت بدل دیتا ہے، یا بالکل ختم ہو جاتا ہے۔

واقعی استعمال میں یہ مختلف طریقے نہایت ہی قریبی اور تقریباً اہل ربط رکھتے ہیں۔ اکثر میدانوں میں صرف اختیار کے ذریعے سے مظاہر کے مابین مطابقتوں کا واقعہ ظاہر ہو سکتا ہے اور ان کے تلازمات کی نوعیت اور تقابلی طور پر متعین ہو سکتا ہے۔ لیکن ان اغراض کے لیے اختیار سے کام لینا طریق اختلاف الوصف بالوصف کے بجائے طریق عکس سے کام لینا ہے۔ اسی طرح ایسی حالت میں اختیارات کرتے وقت جہاں ایک خاص عنصر کا خارج کرنا ناممکن ہو اور اس طرح مقابلے کے ذریعے سے یہ معلوم ہونا ناممکن ہو کہ اس کی علت یا معلول کیا ہے، جیسا کہ طریق عکس کا ضابطہ طالب ہے، ہم ممکن ہے، اس عنصر کو اس طرح سے الگ کر سکیں کہ اس کو متغیر کریں اور دوسرے حالات کو مستقل رکھیں۔ اس صورت میں یہ ممکن ہے کہ مطابق سلسلوں میں تغیرات پر غور کریں اور اس طرح سے اس امر کو متعین کر دیں کہ عنصر زیر بحث سے کونسی چیز علی ربط رہتی ہے۔ مثلاً اگر مسئلہ بودوں کے اوپر نمی کے اثر کا معلوم کرنا ہو تو اس میں شک نہیں کہ نمی کا کلیۃً خارج کر دینا بودوں کو مارے اور اختیار کے ختم کیے بغیر ناممکن ہو گا۔ لیکن نمی کی مقدار کو متغیر کر کے اور بودے میں متلائم تغیرات کو دیکھ کر تحلیل کے دونوں طریقوں کو بھیجی کیا جاسکتا ہے۔

**نکات۔** طریقہ طرح — عام طور پر یہ طریقہ اس بقایا کی طرف توجہ دلاتا ہے جو پیچیدہ مظہر کے دوسرے حصوں کی توجیہ کے بعد ہیچ رہنا ہے اس کے استعمال سے دو نتیجے مرتب ہوتے ہیں جن پر علمہ و علمہ بحث کی جاتی ہے۔

(۱) اس کے استعمال سے ایک پیچیدہ مظہر پر جو متعدد علتوں کا نتیجہ ہوتا ہے اکثر اوقات ہم یہ متعین کر سکتے ہیں کہ ان علتوں میں سے ہر ایک کل واقعہ زیر غور کے تعین میں کونسا کام انجام دیتی ہے۔ کل کا پانچواں ضابطہ اس صورت پر عائد ہوتا ہے۔ یہ ضابطہ حسب ذیل ہے کسی مظہر سے ایسے حصے کو نکال لو جس کے متعلق پہلے استقرائوں سے یہ معلوم ہو کہ

یہ بعض مقدمات کا معلول ہے، تو بقیہ مظہر بقیہ مقدمات کا معلول ہوگا چنانچہ اگر یہ معلوم ہو کہ مرکب مظہر ب - ۱ - ج - ب ا ج کا نتیجہ ہے اور اگر یہ بھی معلوم ہو کہ ا کی علت ہے اور ب کی، تو نفی کرنے سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ بقیہ جس کی ہنوز توجیہ نہیں ہوئی ہے، یعنی ج سے ہوا ہے جو کہ بقیہ مقدم ہے۔

اس میں شک نہیں کہ حقیقی صورتوں میں اس طریقے کا استعمال ایسے سادہ عمل تفریق کی صورت اختیار نہیں کرتا۔ اس امر کے متعین کرنے کے لیے کہ کس صورت میں مقدمات کی پوری تعداد کتنی ہے، اور مختلف مقدمات کو علیحدہ کرنے کے لیے جس سے ٹھیک یہ متعین ہو سکے کہ معلول کا کونسا حصہ ہر ایک سے منسوب کیا جائے، محنت کی ضرورت ہوتی ہے، یا جیسا کہ کل کہتا ہے سابقہ استقرائوں کی اس بات کو ایک مثال سے واضح کر سکتے ہیں۔ چراغ جلانے کے دھننے کے بعد میں دیکھتا ہوں کہ پارہ ۱۵ نے درجے پر پہنچ گیا ہے، اس صورت میں جس مظہر کی توجیہ کرنی ہے، وہ یہ پانچ درجے زائد حرارت ہے۔ آگ نہیں ہے، اور ایسا معلوم ہوتا ہے کہ حرارت میں اضافے کا باعث چراغ اور جسم سے نکلی ہوئی حرارت ہونی چاہیے۔ فرض کرو کہ اتنی ہی دیر چراغ ایسی حالت میں جلتا رہتا ہے، جب کہ کمرہ خالی ہے باقی تمام حالات یکساں رہتے ہیں، اور حرارت مائے نم حرارت کا اضافہ معلوم ہوتا ہے۔ تفریق کر کے ہم یہ نتیجہ نکال سکتے ہیں، کہ پہلے موقع پر جسم کی حرارت ایک درجہ حرارت کے اضافے کا باعث ہوئی تھی۔

عمل تحلیل کو ایک قدم اور آگے بڑھاتے ہیں، فرض کرو کہ آدھا پائینٹ تیل جو ہائڈروجن اور کاربن سے بنا ہوا ہے جلا سے ہم پیدا شدہ حرارت کا کاربن کی اس مقدار کے جل جانے سے اندازہ کر سکتے ہیں جو آدھے پائینٹ تیل میں ہوتی ہے اور یہ معلوم کر سکتے ہیں، کہ حرارت کی کونسی مقدار تیل کے کاربن کے جلنے سے پیدا ہوئی ہے، اور تفریق کر کے

یہ نتیجہ بحال کیے ہیں کہ کونسی مقدار ہائیڈروجن کے جلنے سے منسوب کی جاسکتی ہے۔  
(ب) دوسری صورت جس میں یہ طریقہ استعمال ہو سکتا ہے وہ ہے  
جہاں پر تمام معلوم اسباب نتیجے کا حساب لگانے کے بعد کچھ بقیہ بلا توجیہ  
کے رہ جاتا ہے۔ مثلاً ایسی مثالوں اور سادہ تفریق کے طریقے میں جس کا  
اوپر ذکر کیا گیا ہے امتیاز نہیں کرتا لیکن چونکہ علت سے کل معلول کی توجیہ  
ہوتی چاہیے، اس لیے طریقہ طرح ہیں توجیہ کی تلاش کے جاری رکھنے کا  
حکم دیتا ہے۔ جب ایک پیچیدہ مظہر کے کسی حصے کی ان علتوں سے توجیہ  
نہ ہوتی ہو، جو دوسرے حصوں سے منسوب کی جاسکتی ہیں، تو اس بقیہ کے لیے  
کسی اور علت کی تلاش ضروری ہے۔ مثلاً اگر اصل پیمائش سے یہ بات ثابت  
ہو، کہ جو حرارت چراغ اور کمرے میں رہنے والے شخص کے جسم سے پیدا  
ہوتی ہے، وہ کمرے کی حرارت میں تبدیلی کی توجیہ کے لیے کافی نہیں  
ہے، تو کسی اور علت کا تلاش کرنا اس غیر متوقع بقیہ کے لیے ضروری ہوگا۔  
یہ طریقہ مکمل اور صحیح توجیہ کے مطالبے سے زیادہ نہیں ہے۔  
غیر توجیہ شدہ بقیوں کی توجیہ کرنے کی کوشش حکمت میں بہت سے نہایت ہی  
اہم انکشافات کا باعث ہوتی ہے۔ بقیہ مظاہر اکثر اوقات اس قدر مبہم  
اور معمولی ذہن کو اس قدر غیر دلچسپ اور غیر ضروری معلوم ہوتے ہیں کہ  
ان کو بغیر توجیہ چھوڑ دیا جاتا ہے۔ ایسی چیزوں کی اہمیت کے محسوس  
کرنے کے لیے جو بالکل ہی ذرا سی اور غیر اہم معلوم ہوتی ہوں، عموماً ایک  
ملکی طباع کی آنکھ کی ضرورت ہوتی ہے۔

اس طریقے کے استعمال کی ایک بہت ہی نمایاں مثال سیارہ نیپچون کے  
انکشاف کی تاریخ سے ملتی ہے۔ ۱۸۴۶ء میں سر ولیم ہیرشل نے یورینس کو

لے۔ یہ پوری طرح سے صحیح نہیں ہے، کیوں کہ اس میں اس حرارت کو نظر انداز کر دیا گیا ہے  
جو کاربن اور ہائیڈروجن کی کمپاؤنڈ ترکیب سے پیدا ہوتی ہے لہذا اس واقعے کو  
ایسی مثال سمجھنا جس میں طریقہ طرح ناکام ہو جاتا ہے۔

دریافت کیا، جو ایک نیا سیارہ تھا، اور باقی تمام سیاروں سے باہر حرکت کرتا تھا۔ جب اس کے محور کا حساب لگایا گیا، تو یہ دیکھا گیا، کہ یہ اس طرح سے نہیں حرکت کرتا، جیسا کہ نظریہ تجاذب کی رو سے توقع کی جاسکتی تھی یعنی سورج اور معلوم سیاروں کی کشش سے، اس راستے کی توجہ نہ ہوتی تھی جو اس نے اختیار کیا تھا۔ یہ مکانا اس سے زیادہ باہر کی طرف حرکت کرتا تھا، جتنا کہ اس کو کرنا چاہیے تھا۔ یہ بات بالکل ظاہر تھی، کہ یا تو علمائے ہیئت سے مشاہدے میں کوئی غلطی ہوئی ہے، یا کوئی غیر معلوم جسم اس کو اس کے راستے سے باہر کی طرف کھینچ رہا ہے۔ ایسے کسی سیارے کا کوئی پتہ نہ چلتا تھا، اور مسئلہ بغیر حل کے رہ گیا۔ ۱۸۳۷ء میں ایک عالم ہیئت نے جس کا نام ایڈمس تھا، یورینس کی حرکات کے متعلق حساب لگانے کا بیڑا اٹھایا اور اس کے مختلف محل وقوع کے اعتبار سے اس نے تہہ کیا کہ، اگر ممکن ہو تو اس جسم کے محل وقوع کو دریافت کیا جائے، جو یورینس کو اس کے راستے سے باہر کی طرف کھینچ رہا ہے۔ اس سلسلے میں وہ یہ بھی معلوم کرنا چاہتا تھا، کہ سورج اور سیاروں کی کششوں کا، ان کے اختلاف وضع و مقام کے اعتبار سے یورینس کے محور کے تعین پر کیا اثر ہوگا۔ جب کبھی سیارہ باہر کی طرف ہٹا ہوا معلوم ہوتا تھا تو یہ ثابت کرنا ضروری تھا کہ وہ جسم کہاں واقع ہے، جو اس کو اس طرح سے متاثر کر رہا ہے۔ ۱۸۴۷ء میں اس نے شاہی عالم ہیئت کے پاس ایک حکمون بھیجا، جس میں اس کو مطلع کیا کہ آسمان کے کس حصے میں نئے سیارے کا مشاہدہ کرنا چاہیے۔ بعد کو جب سیارے کا انکشاف ہوا، تو یہ ثابت ہو گیا، کہ اس کا حساب تقریباً بالکل صحیح تھا۔ لیکن شاہی عالم ہیئت دورین کے ذریعے سے ۳۰۴

سیارے کی تلاش سے قاصر رہا اور اس طرح سے پہلے انکشاف کا حق ایک فرانسیسی کو مل گیا جس کا نام "لیویریے" تھا۔ لیویریے نے بھی اپنے حسابات اسی طرح سے کیے جس طرح ایڈمس نے کئے تھے، اور تقریباً انہیں نتائج تک پہنچا۔ اس نے ان نتائج کو برلن یونیورسٹی کے پروفیسر گائے کے پاس ۲۳ ستمبر ۱۸۴۶ء کو بھیجا، اور اس سے درخواست کی کہ

آسمان کے اس حصے میں تلاش کرے جس کو اس نے بتایا ہے۔ اسی شام کو ان ہدایات پر عمل کر کے سیارے کا ٹھیک اسی مقام پر انکشاف ہوا جہاں اس کی پیشین گوئی کی گئی تھی۔

۶۸۔ طرق کی قدر و قیمت کا آخری اندازہ۔ اس باب میں ہم نے کئی جگہ پانچوں طریقوں میں سے ہر ایک کے حدود و نقائص کو غلط و غلطہ بیان کیا ہے۔ اب ہمیں استقرائی انتاج کا آلہ ہو سنے کی حیثیت سے ان کی قدر و قیمت کا مجموعی طور پر اندازہ کرنا ہے۔ خود عمل اس امر کا مدعی تھا کہ ان سے ایسے ہی اصول اور نمونے ملتے ہیں (جیسے قیاس اور اس کے اصول سے استخراج کو ملتے ہیں) جن کے مطابق اگر استقرائی دلائل ہوں، تو یہ دلائل قطعی ہوں گی، اور اس کے خلاف نہ ہوں گی لیکن جیسا کہ لافٹا اور میکیتھ بتاتے ہیں، کہ ان کے متعلق اس قسم کے دعوے مبالغہ آمیز ہیں اور ان کو بدنام کرنے پر مائل ہیں..... معطیات مشاہدہ کی تحلیل کرنے کی ضرورت ہے، اور ان کے استعمال سے پہلے علتوں کے تجویز کرنے کی ضرورت ہے جس طرح سے مقدمات کو مسلم مان لیا جاتا ہے، اور دلائل کو اصول قیاس کے استعمال سے پہلے ٹھیک منطقی صورت میں ڈھال لیا جاتا ہے۔ جب عمل ان کو مقرون مظاہر پر منطبق کرنے کی کوشش کرتا ہے، تو نتائج بہت امید افزا نہیں ہوتے۔ علاوہ بریں جب ابتدائی کام مکمل بھی ہو چکتا ہے، تو طریقوں سے ملتی روابط ثابت نہیں ہوتے ان سے مجوزہ روابط کے متعلق مزید توثیق یا غلبہ میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ ان کی قدر و قیمت صرف اتنی ہے، کہ یہ علتوں کی طرف ذہن کو منتقل کر دیتے ہیں جن کی مزید جانچ دوسرے طریقوں سے ہو سکتی ہے۔

۳۰۵۔ عمل نے اپنے عملی ربط کے قواعد کا قواعد قیاس سے مقابلہ کیا۔ قواعد قیاس کی محدود اہمیت کو اگر ایک ہار تسلیم کر لیا جائے، تو اس سے وہ خود اپنے دعوے کی کمزوری کو تسلیم کرتا ہے۔ دونوں صورتوں میں استدلال کو نیم میکانیکی عمل میں تحویل کرنے کا اور اس کا ایک ایسا معیار

قائم کر دینے کا دعویٰ کیا گیا تھا، جو ہمیشہ کے لیے ہے۔ یہ دعویٰ دونوں صورتوں میں پورا نہیں ہوا۔ ہم اپنے استدلالوں میں رہبری کی امید سادہ اور مقررہ اصول سے نہیں کر سکتے، خواہ وہ استقرائی ہوں، یا استقراجی بلکہ صرف ایسے وسیع اصول سے کر سکتے ہیں جن کی تقبیر و تکمیل خود علم کے نشو و نما کے ساتھ ہو سکتی ہو۔ اس بارے میں منطق کی اخلاقیات سے تمثیل دینا مفید ہو گا۔ بعض علمائے اخلاق کی یہ رائے ہے کہ اخلاقیات کا کام یہ ہے کہ ہمارے کردار کے لیے ہر قدم اور تمام ممکنہ حالات کے تحت ایک مجموعہ اصول مہیا کر دے۔ ایسی اگر کوئی تدبیر کی جائے گی تو اس کا نئی صورت حال کے سامنے جو ایک عرصے کے بعد لازماً پیدا ہوگی ناکام ہو جانا یقینی ہے۔ سربراہ اور وہ مقننین مثلاً ڈین پاؤنڈ۔ اور جسٹس کارڈ وزو ہمیشہ یہ کہتے رہتے ہیں کہ یہی بات تو انین کے بارے میں بھی صحیح ہے۔ جموں کو چاہیے کہ وہ تو انین کو بے یچک اصول کے بجائے یچک اصول بطور خیال کریں۔<sup>۳۰۶</sup> لیکن یہ ناکامیاں صرف ضرورت سے زیادہ قدامت پرستوں کو بہت ہمت کریں گی خواہ ملکی انتاج کے حلقے میں ہوں یا انسانی کردار کے حلقے میں۔ اور تمام استحصا کو اصول و ضوابط سے تنجا و ز کرنے کی قابضیت دہنی یا اخلاقی کمزوری کا انکشاف نہیں بلکہ عقلی قوت اور آزادی کے افسانے کا انکشاف معلوم ہوگی۔

فل کے طریقوں کی علیٰ رد وابط دریافت کرنے میں جو کچھ بھی قدر و قیمت ہو، لیکن یہ بات یقینی ہے، کہ ان کو دوسری قسم کے علائق کے دریافت کرنے کے لیے استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ یہاں پر بھی ان کا قیاس کے ساتھ مقابلہ کرنا مفید ہو گا جس طرح سے استخراج قیاس کے مقابلے میں وسیع ہے اسی طرح سے استقرائی بھی روابط علی کے حلقے تک محدود نہیں ہے۔ اچھے تجربی کی حیثیت سے فل کو یہ دعویٰ کرنے کا شوق تھا کہ استقرائی علوم یا نظریہ کی بھی اسی طرح خصوصیت ہے جس طرح طبیعیات و کیمیا کی ہے اور دوسرے بہت سے منطقی بھی اس دعوے کی تائید کرتے ہیں۔ لیکن

علت و معلول کے جد و دریا ضی کے لغت میں دکھائی نہیں دیتے، اور حیاتیاتی اور دوسرے علم کے لیے یہ دوسرے مقولات مثلاً مقصدیت کے تابع ہیں۔ آئندہ ابواب میں ہم کو معلوم ہوگا کہ فل کے طریقوں کی کمزوریاں کس طرح سے دوسرے طریقوں سے رفع ہوتی ہیں۔

## سوالات

(۱) کیا ربط علی غیر متغیر زمانی تسلسل کے علاقے کے مراد ہے اپنے جواب کے دلائل پیش کرو۔

(۲) وہ کونسا مسئلہ ہے جس کو فل کے طریقے حل کرنا چاہتے تھے۔

(۳) نقد و علل اور تعادل علل کے کیا معنی ہیں۔

(۴) طریق طرد اور سادہ نفسی استقرار میں کیا فرق ہے۔

(۵) طریق طرد اور طریق عکس کے ضابطوں کو اصول حذف کے طور پر سلباً کس طرح بیان کیا جاسکتا ہے۔ کیا یہ بیان متعلقہ استقراری عمل کے پوری طرح سے مطابق ہوگا۔

(۶) طریق عکس کو حکمی اختیار کا طریقہ کہنے سے کیا مراد ہے۔

(۷) طریق طرد کی ایک کمزوری طریق طرد بالنگار سے کیوں کر دور ہوتی ہے۔

(۸) طریق طرد بالنگار کو تم کس طرح سے استعمال کر دے احتیاط کے ساتھ تشریح کرو اور طبعاً و مثال دو۔

(۹) طریق اختلاف الوصف بالوصف اور طریق عکس میں کیا فرق ہے۔

(۱۰) اول الذکر طریقہ مستقل علتوں کے عمل مثلاً تجاوز سے کیوں کر متاثر ہوتا ہے۔  
 (۱۱) کسی ایسے انکشاف کا ذکر کر دو جو غیر توجیہ شدہ بقایا کی تحقیق کی بنا پر عمل میں آیا ہے۔  
 (۱۲) علت کو معمولی تجربے اور حکمتوں میں مختلف معنی میں استعمال کیا جاتا ہے اس اختلاف کو بیان کرو اور بتاؤ کہ اس کا طرق کے افادے پر کیا اثر پڑتا ہے۔  
 (۱۳) روابط علی کے ظاہر کرنے کے لیے حروف تہجی کے علامات کیوں گمراہی کا باعث ہوتی ہیں پوری طرح سے تشریح کرو۔  
 نوٹ۔ ان طریقوں کی مثالیں ان مشقوں میں ملیں گی جو کتاب کے ختم پر دی گئی ہیں۔



# باب

## تمثیل

۶۹۔ توجہ بند ریعمثل — مختصر طور پر تمثیل کی یہ تعریف ہو سکتی ہے، کہ یہ اشیاء کے علائق یا خود اشیاء کے مابین ایک قسم کی مطابقت مشابہت یا تناسب ہوتا ہے۔ مثلاً یہ کہا جاسکتا ہے کہ ایک حاکم کے اپنے رعایا کے ساتھ جو تعلقات ہوتے ہیں، اور ایک جہاز کے کپتان کے اپنے ارکانِ عملہ کے ساتھ جو تعلقات ہوتے ہیں، ان کے مابین ایک تمثیل ہے۔ یا یہ کہا جاسکتا ہے کہ محض حاکم اور کپتان یا مملکت اور جہاز کے مابین ایک مماثلت ہے منطق میں تمثیل کو خاص طور پر ایک قسم کی دلیل کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے جس میں دو یا زائد چیزوں کی بعض امور میں مشابہت سے ان کی دوسرے امور میں بھی مشابہت کا استنباط کیا جاتا ہے۔ مشابہتوں پر غور کرنے اور یہ فرض کرنے کا رجحان شروع سے چلا آتا ہے، کہ جو چیزیں بعض امور میں مشابہ ہیں وہ کل میں بھی مشابہ ہیں۔ یہ ہم بیان کر چکے ہیں (۷۵) کہ یہ اصول استقرانی تحقیق کی اس امر کے اشارے فراہم کر کے رہبری کرتا ہے کہ جب نئے واقعات

اور نئے حالات سامنے آئیں تو کس چیز کی توقع کی جاسکتی ہے۔ ہم جو کہہ رہے ہیں اس کو جس سے ہم واقف ہوتے ہیں اس کے ساتھ ملا کر سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں۔ لیکن ابتدائی مباحث میں اس اصول کے عمل پر غور کرتے وقت اس کے قواعد کے متعلق کوئی تفصیلی بیان نہیں دیا گیا تھا اور نہ یہ بتایا گیا تھا کہ تجربے کے مرتب کرنے میں یہ کیا کام انجام دیتا ہے۔ اس باب میں خصوصیت کے ساتھ تمثیل کے اس کام پر زور دیا جاتا ہے جو یہ استقرائی تحقیق کی نسبت بلند منزلوں میں انجام دیتی ہے یعنی جب یہ حکمت کی بلند تر تعلیمات کی طرف رہبری کرتی ہے۔ نسبتاً ادنیٰ سطح پر تمثیل سے جن روابط و علاقوں کی طرف ذہن منتقل ہوتا ہے ان کی نوعیت واقعاتی یا بیانی ہوتی ہے مثلاً ایک خاص صورت میں تمثیل سے اس جانب ذہن منتقل ہو سکتا ہے کہ شدید پالا پانی کے نلوں کے بیٹھنے کا باعث ہوتا ہے، مگر اس سے وہ عام قانون صاف طور پر سمجھ میں نہیں آتا جس کے ذریعے سے یہ چیزیں مربوط ہیں۔ لیکن علم کی بلند تر منزلوں میں تمثیل کو شعوری اور انتقادی طور پر توجیہ کے عام قوانین و اصول کے ماحذ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ جب ہم تمثیل کے اس صحیح استعمال کی بحث کرتے ہیں، تو کہا جاسکتا ہے کہ ہم بیان و تشریح سے توجیہ کی طرف آرہے ہیں لیکن جیسا کہ پہلے بتایا جا چکا ہے کہ واقعات کی نوعیت اور ربط کے یقین اور ان کی توجیہ کے مابین کوئی قطعی امتیاز نہیں کیا جاسکتا، ہمارے فکر سے جس کام کے انجام دینے کا مطالبہ کیا جاتا ہے وہ یہ ہے کہ ہم طور پر معلوم اور الگ الگ واقعات کو ایک منظم اور متوافق نظام علم کے اندر بدلے اور یہ عمل شروع سے لیکر آخر تک مسلسل ہے۔ لیکن اس بات کو ذہن میں رکھ کر انسان پھر بھی یہ کہہ سکتا ہے کہ اول تو واقعات کی کامل تحلیل اور احتیاط کے ساتھ جانچنے کی ضرورت ہے اور دوسرے کسی عام مضابطے یا ضوابط کے مطابق ان کے یکجا کرنے کی جس سے وہ علاقوں واضح اور قابل فہم ہو جائیں جو ان میں باہم ہیں۔

توجیہ کرنے کے معنی صرف یہ ثابت کرنے کے ہیں، کہ کوئی واقعہ یا مجموعہ واقعات باقاعدہ طور پر کسی دوسرے واقعے یا مجموعہ واقعات سے مربوط ہے، جس سے کہ ہم واقف ہیں جس حد تک وہ طریقے جن سے ہم نے بحث کی ہے ہم کو واقعات کے مابین روابط قائم کرنے کے قابل بناتے ہیں ان کو طرق توجیہ کہا جاسکتا ہے۔ اگرچہ ان طریقوں اور وسیع تر تقییمات کے لحاظ سے توجیہ کے طریقوں میں جو فرق ہے، وہ درجے کا ہے، نہ کہ اساسی ماہیت کا، مگر پھر بھی اس کا ذہن میں رکھنا ضروری ہے۔

تمثیل کا اصول مشابہت ہے جس مظہر کی توجیہ کرنی ہوتی ہے وہ کسی نسبتہ معروف واقعے کے ساتھ دونوں صورتوں کے مابین کسی ادراکی یا عیالی مشابہت کے ذریعے سے ربط رکھتا ہے۔ ہمارے تمام ابتدائی اور بڑے ڈھنگے اصطغافات اور توجیہات اس اصول پر مبنی ہوتے ہیں۔ نسل انسانی کی تاریخ کی ابتدائی منزلوں سے ہر شے کی توجیہ انسانی اعمال کی تمثیل پر کی جاتی تھی۔ یعنی تمام فطری واقعات کے متعلق یہ فرض کیا جاتا تھا ان کو فوق الانسانی عامل پیدا کرتے ہیں اور ان عاملوں میں بالکل وہی اوصاف فرض کیے گئے تھے جو انسان کے اندر ہیں۔ گرج کے اندر قدیم زمانے کے انسان خدا کی آواز سننے لگے۔ سورج گرہن اور چاند گرہن کی تعبیر آسمانی تنبیہ کی علامت کے طور پر کی جاتی تھی۔ جب سمندر میں طوفان آتا اور اس کی موجیں ساحل سے ٹکراتی تھیں تو وہ یہ خیال کرتے تھے کہ سمندر کا دیوتا غصے میں ہے۔ ہر صورت میں وہ فطرت کے ان پُر اسرار واقعات کی ایسی علتوں کے حوالے سے تعبیر کیا کرتے تھے جو اپنی نوعیت کے اعتبار سے ان علتوں کے مشابہ ہوتی تھیں، جن کو وہ موثر قوتیں خیال کرتے تھے یعنی اپنے اور اپنے ہم جنسوں کے محرک اور ارادے۔

اصول تمثیل زمانہ جدید میں بھی اسی طرح استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ صحیح ہے کہ اب ہم یہ نہیں خیال کرتے کہ فطری حوادث براہ راست کسی ایسے روحانی عامل کے عمل کا نتیجہ ہے جو کم و بیش ہم جیسا ہے۔

لیکن جب ہم یہ ظاہر کرنے کی کوشش کرتے ہیں، کہ جن مظاہر کی توجیہ کی ہم کوشش کر رہے ہیں، وہ اہم امور میں کسی ایسے مجموعہ واقعات سے مشابہ ہیں جس کے طریق عمل سے ہم واقف ہیں، تو ہم تمثیل کے طریقے کو اختیار کرتے ہیں۔ اس مشابہت کی بنیاد پر ہم یہ استدلال کرتے ہیں کہ جن مظاہر سے ہم بحث کر رہے ہیں، غالباً وہ وہی خواص رکھتے ہیں، یا اسی طرح سے عمل کرتے ہیں، یا انھیں قوانین کے تابع ہیں جن کے واقعات معلوم تاج ہیں، جن سے یہ مشابہ ہیں۔ تمثیل کے ضابطے کو اس طرح سے بیان کیا جاسکتا ہے، اگر وہ چیزیں، ایک دوسرے سے ایک یا نادر میں مشابہ ہوں، تو یہ ایک ہی عام قسم یا نوعیت کی ہوتی ہیں، اور اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے، کہ اگر کوئی دعویٰ ایک کے متعلق صحیح ہوگا، تو وہ غالباً دوسری کے متعلق بھی صحیح ہوگا۔ تمثیل کی مندرجہ ذیل مثال کو اکثر استعمال کیا گیا ہے۔

اس زمین جس میں ہم رہتے ہیں، اور دوسرے سیاروں زحل، یورن، عطارد، مشتری۔ زہرہ وغیرہ میں ہم بہت مشابہت دیکھتے ہیں۔ یہ سب کے سب اسی طرح سے سورج کے گرد گھومتے ہیں جس طرح زمین گھومتی ہے، اگرچہ مختلف فاصلوں اور مختلف مدتوں میں۔ یہ سب کے سب اپنی روشنی زمین کی طرح سورج سے حاصل کرتے ہیں، ان میں سے بعض کے متعلق معلوم ہے کہ وہ اپنے محور کے گرد زمین کی طرح گھومتے ہیں۔ اس وجہ سے ان میں بھی اسی طرح دن اور رات ہوتے ہوں گے۔ ان میں سے بعض اپنے چاند بھی رکھتے ہیں، جو سورج کی عدم موجودگی میں، ان کو روشنی پہنچاتے ہیں جس طرح سے ہمارا چاند ہم کو پہنچاتا ہے۔ اپنی حرکات میں وہ قانون بنیاد کے اسی طرح تابع ہیں جس طرح سے کہ زمین تابع ہے، ان تمام مشابہتوں کی بنیاد پر یہ خیال کرنا غیر معقول نہیں ہو سکتا، کہ ممکن ہے یہ سیارے بھی ہماری زمین کی طرح سے مختلف اقسام کے چاند اردوں کا مسکن ہوں۔ اس زمانے میں لفظ تمثیل کو یکسانی یا مشابہت کی ہر اسی علامت کے لیے استعمال کیا جاتا ہے جس کی بناء پر ہم ایک سے دوسرے کی

۳۱۲

نسبت استدلال کر سکتے ہیں۔ جیسا کہ پہلے بیان کر چکے ہیں کہ یہ لفظ یا تو دو چیزوں کے مابین مشابہت کے لیے استعمال ہوتا ہے، یا اشیاء کے بعض علائق کے مابین مشابہت کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ بعد کی صورتیں تناسب کا اظہار کیا جاتا ہے۔ مثلاً جب یہ کہا جاتا ہے کہ ایک پادری کو اپنے حلقے کے رہنے والوں سے وہی نسبت ہوتی ہے، جو ایک طبیب کو اپنے مریضوں سے ہوتی ہے۔ اس مقابلے کی غرض یہ ہے کہ اس انتخاب کے لیے بنیاد مل جائے، کہ ایک صورت میں جو حقوق و فرائض ہیں وہی دوسری صورت میں بھی ہیں، لیکن ایسی صورتوں میں ہیں ہمیشہ دیانت کرنا پڑتا ہے کہ کیا علائق کے دونوں مجموعوں میں مشابہتوں کے علاوہ فرق بھی ہے یا نہیں۔ تمثیل کا یہ استعمال صحیح معنوں میں وہی ہے جس کا ارسطو نے ذکر کیا ہے، اور اس کی تعریف کی ہے۔

اصل لفظ جس کو ارسطو نے استعمال کیا ہے، ریاضی کے لفظ تناسب کے مطابق ہے۔ اس کے معنی مساوات نسبت کے ہیں۔ دو کو چار سے وہی نسبت ہے جو چار کو آٹھ سے ہے۔ عضویات میں اصطلاحی طور پر جو یہ لفظ استعمال ہوتا ہے، وہاں بھی اس کے یہی معنی ہیں عضویات میں اس کو ساخت کی مشابہت سے علیحدہ فعل کی مشابہت کے لیے استعمال کیا جاتا ہے، جو یکسانی کہلاتی ہے۔ مثلاً وہیل کی دم مچھلی کی دم کے مقابلے میں، کیوں کہ یہ اسی طرح سے حرکت کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ لیکن جو پاؤں کی اگلی ٹانگوں سے یہ مشابہ ہے۔ ایک انسان کے بازو گھوڑے کی اگلی ٹانگوں کے مشابہ ہیں، لیکن یہ اس لحاظ سے مماثل نہیں ہیں کیوں کہ یہ چلنے کے کام میں استعمال نہیں ہوتے۔

ان اصطلاحی استعمالات سے قطع نظر کر کے اگر دیکھا جائے، تو تمثیل استدلال کی شاید بہترین تقریب یہ ہو سکتی ہے کہ یہ مشابہ امثلہ سے

استدلال ہوتا ہے۔ تمثیل میں ہم چند صورتوں کا مقابلہ کر کے یا کسی معمولی استدقائی ضابطے کو استعمال کر کے مظاہر کے مابین قانون ربط کے دریافت کرنے کے لیے توقف نہیں کرتے لیکن جن مظاہر کی توجیہ کرنی ہے اور بعض مظاہر جن سے ہم پہلے سے واقف ہیں کے مابین کسی عارضے میں مثلاً ربط، کیفیت، ترتیب، عمل، وغیرہ میں کسی نمایاں مشابہت کو پا کر ہم بعد کے مظاہر کو اول الذکر مظاہر کے متعلق نتائج کی بنیاد کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ اس طرح پر تمثیل امثلہ کے ذریعے سے استدلال ہوتا ہے۔ اس کی قدر و قیمت جن صورتوں کا مقابلہ کیا جا رہا ہے ان کے کسی اہم امر کی حقیقی عینیت پر مبنی ہے لیکن جب ہمارا فکر کسی نئی صورت یا صورتوں کے مجموعے کی طرف بڑھنے کے قابل ہوتا ہے یعنی کسی عام قانون یا اصول کا پتہ چلاتا ہے جس کے عمل سے یہ دوسری مثالوں میں پہلے سے واقف ہے، تو ہم تمثیل سے آگے بڑھ کر بلند قسم کی توجیہ تک پہنچ جاتے ہیں پہلی صورت میں ہم امثلہ کی مشابہت سے استدلال کرتے ہیں بعد کی صورت میں جو رشتہ نئی مثال کو پرانی مثال سے مربوط کرتا ہے، وہ ایک عام اصول کی عینیت ہوتی ہے۔

**ف۔** تمثیل توجیہی مفروضوں کی جانب اشارہ کرتی ہے۔ اوپر ہم یہ بیان کر چکے ہیں کہ تمثیلی استدلال اس مشابہت پر مبنی ہے جو انفرادی صورتوں یا مثالوں کے مابین ہوتی ہے، اور یہ بچانے خود کسی عام قانون یا اصول کے مرتب کرنے میں کامیاب نہیں ہوتی۔ اگلی فیصل میں زیادہ تفصیل کے ساتھ یہ بیان کیا جائے گا کہ کن امور میں اصول تمثیل بچائے خود پورا نہیں اترتا اور کیوں نہیں اترتا، اور اس کو صرف ناممکن توجیہ خیال کیا جاسکتا ہے۔ یہاں ہم کو اس اہم کلمہ کی طرف توجہ کرنی ہے، جو تمثیل قوانین و اصول کی طرف ذہن کو مستقل کرنے میں انجام دیتی ہے۔ اگرچہ تمثیل جزئی امثلہ میں ہوتی ہے، مگر یہ ذہن کو عام قوانین اور توجیہ کے نظریوں کی طرف لے جاتی ہے۔ اس طرح یہ

یہ مکمل توجیہ کے راستے میں نہایت ہی ضروری منزل ہے، اور اس اعتبار سے بہت ہی اہم ہے۔

جب ہم کسی ایسے مجموعہ مظاہر جس کی توجیہ سے ہم کو کچھ سی ہوتی ہے اور ایسے دوسرے مجموعہ مظاہر کے مابین جس کے اصول عمل کو ہم پہلے سے سمجھتے ہیں، کوئی عام مشابہت دریافت کر سکتے ہیں، تو ہمارا فکر یہ کوشش کرتا ہے کہ معلوم اصول کو وسعت دے اور نئے واقعات کو اس کے تحت لائے۔ غیر معلوم اور غیر توجیہ شدہ واقعات اس طرح سے ایک معلوم قانون کے تحت آجاتے ہیں۔ بلاشبہ یہ صحیح ہے کہ نئے مجموعہ واقعات پر قانون کے استعمال سے ہمارا اس کے حلقے کا تصور وسیع ہو جاتا ہے اور اکثر اس کی ضرورت ہوتی ہے کہ اسے زیادہ کافی و دشانی طریقے پر بیان کیا جائے۔ مثلاً کہتے ہیں کہ یوں نے سبب کے زمین پر گرنے اور اجرام سماوی کے خلا میں گرنے کے مابین ایک تمثیل کو محسوس کیا تھا جو صحیح ریاضیاتی اصطلاحات میں تنجاذب کے کلی قانون کی تدوین کا باعث ہوئی۔ پودوں کے مختلف اعمال و افعال کا جو ہم کو علم ہے یعنی ہضم، تولید وغیرہ وہ پودے کے مختلف اعضاء سے اسٹیئم کے اغراض و مقاصد منسوب کرنے سے حاصل ہوا ہے جو حیوانی جسموں کے حصے انجام دیتے ہیں۔ اور نباتاتی عضویات نے حیوانی عضویات پر روشنی ڈالی اور اس کے بہت سے نظریوں میں توسیع و اصلاح کی ہے۔ پھر بہت سے ارضیاتی تغیرات مثلاً چٹانوں کے گھسنے، ڈیلٹوں کے ٹپے، بڑے غاروں اور نباتاتی طبقے بننے کی توجیہ اس تمثیل کے انکشاف سے آسان ہو گئی ہے جو ان کو ایسے معروف واقعات کے ساتھ جو ہمارے آنکھوں کے سامنے ہر وقت ہوتے رہتے ہیں ریاضیاتی استدلال میں بھی تمثیل بہت بڑا کام انجام دیتی ہے۔ چنانچہ پوئنکارے کہتا ہے۔

مطلانے کے قابل ریاضیاتی واقعات وہ ہیں جو اپنی دوسرے

واقعات کے ساتھ تمثیل کی بنا پر ہیں اسی طرح سے ریاضیاتی قانون کی طرف  
 لے جاتے ہیں جس طرح سے اختیاری واقعات ہم کو طبعی قانون کی  
 طرف لے جاتے ہیں۔ یہ وہ ہیں جو ہم پر واقعات کے باہم ایسی  
 نسبتوں کو ظاہر کرتے ہیں جو باوجود اس کے کہ ہم ان واقعات سے  
 عرصے سے واقف تھے مگر ان کو ایک دوسرے غلط سے الگ سمجھتے تھے۔ ۳۱۵

حکمہ توجہات کی طرف ذہن کو منتقل کرنے میں تمثیل جو کام انجام  
 دیتی ہے اس کی ایک نہایت ہی دلچسپ مثال ڈارون کی خود نوشتہ  
 سوانح عمری کے اندر اس بیان میں ملتی ہے جو وہ اصول انتخاب فطرت  
 کے انکشاف کی نسبت درج کرتا ہے۔ اس میں ڈارون نے  
 جنگلی اور اہلی انواع کے تغیر کے متعلق قابل حصول واقعات کی ایک  
 یادداشت مرتب کرنے کا اعلان کیا۔ اس نے پہلے ان پودوں اور  
 جانوروں کے تغیرات کی تحقیق کی جو انسان کی نگرانی میں پرورش  
 پاتے ہیں اور اس کے لیے تحریری استفسارات اور مشاق پرورش  
 کرنے والوں سے گفتگو اور وسیع مطالعے سے کام لیا۔ وہ کہتا ہے  
 میں جلد ہی اس نتیجے تک پہنچ گیا کہ پودوں اور جانوروں کی مفید  
 نسلوں کے تیار کرنے میں انسان کی کامیابی کی کبھی انتخاب ہے۔  
 جب پودوں یا جانوروں کی مفید یا خوشنما اقسام ملتی ہیں تو مالی یا پالنے والا  
 ان کو محفوظ رکھتا ہے اور ان کے خاص اوصاف ان کی اولاد میں منتقل ہوتے ہیں۔  
 چند نسلوں کے بعد جمع ہونے کی وجہ سے یہ اوصاف اور نمایاں ہو جاتے ہیں۔ ایک ہی  
 قسم کے پلے ہوئے جانوروں کی اقسام میں جو فرق ہیں مثلاً ایسی کہیں جو میٹھ کتے  
 اور اسکاٹی ڈیریر سے جیسی مختلف ہیں انسان کے انتخابی عمل کا نتیجہ ہیں لیکن  
 کیا اس کے معاملہ اور بہت ہی بڑے پیمانے پر فطرت میں بھی عمل ہوتا ہے۔ اگر ایسا  
 ہے تو وہ کونسا ہے جو مالی یا پالنے والے کا کام انجام دیتا ہے اور بعض اقسام کو محفوظ  
 رکھتا ہے۔ جب اپنی تحقیقات میں ڈارون اس نقطے تک پہنچ چکا  
 اور یہ سمجھنے لگا کہ انتخاب سے کیا کچھ ہو سکتا ہے تو اتفاقاً اس نے

۳۱۶

آبادی کے عنوان پر مئیکٹس کی کتاب پڑھی۔ اس کتاب کی غرض یہ تھی کہ  
 اٹھارھویں صدی کے بعض مضمون کے رجائی خیالات کی تردید کرے  
 جن کا خیال تھا کہ معاشرتی طمانیت و مسرت اب جلد حاصل ہو جائے گی۔  
 مئیکٹس کہتا ہے کہ اس قسم کا معیار پورا نہیں ہو سکتا کیوں کہ آبادی میں  
 یہ رجحان ہے کہ یہ غذا کی فراہمی کے مقابلے میں تیزی سے بڑھتی ہے۔  
 انسان ہندسی نسبت سے بڑھتے ہیں اور وسائل غذا زیادہ سے زیادہ  
 صرف حسابی نسبت سے۔ اس طرح سے آبادی ہمیشہ غذا کی فراہمی کی  
 حد سے بڑھ جاتے پر مائل ہوگی اور جو چیز اس کو روک سکتی ہے وہ  
 صحت بھوکا مرنا ہے۔ پس اس قانون کی بدولت غذا کے لیے مستقل  
 کشمکش ہر فرد کی قسمت بن گئی ہوئی ہے۔ جس شرح سے پودے اور  
 جانور اپنی قسم کی تولید پر مائل ہیں ان کے مشاہدات سے ڈارون نے  
 فوراً مئیکٹس کے اصول کو پوری فطرت پر وسعت دیدی۔ ان کے فطرت  
 کی نسلی کثرت صرف انسانوں ہی میں نہیں بلکہ کل عالم میں تنازع بقا کا باعث  
 ہوتی ہے۔ اور اگر کشمکش ہے تو فطری انتخاب یا بقائے اصلح بھی ہونی چاہیے۔  
 ڈارون نے دیکھا کہ فطری انتخاب تمام عضوی و جو دوں کے تیز اٹھانے کا  
 لازمی نتیجہ ہے۔ یہ بات سمجھ میں آئی دشوار نہیں ہے کہ یہ انکشاف ڈارون کی  
 مختلف قسموں کے واقعات میں ٹیٹیلوں کے اور اک کرنے کی حیرت انگیز  
 قوت کا نتیجہ ہے۔ اس کی ذہانت نے پہلے اس مشابہت کو دریافت کیا جو  
 جگلی نوعوں کے تغیرات اور اہلی نوعوں کے تغیرات کے مابین ہے اور پھر اس نے یہ معلوم  
 کیا کہ وسائل غذا کا مقابلہ جو آبادی کا دباؤ، نسل انسانی کے افراد پر عائد  
 کرتا ہے اس کشمکش حیات کا محض ایک رخ ہے جو عضوی دنیا میں ہر جگہ  
 جاری ہے۔

۳۱۷

**فک۔** تمثیلی استدلال کا نام مکمل ہونا۔ تمثیلی دلائل کی سب سے  
 نمایاں خصوصیت یہ ہے کہ ان سے صرف ایسے نتائج حاصل ہوتے ہیں  
 جن کی نسبت ظن غالب ہوتا ہے۔ اس کا سبب معلوم کرنا کچھ دشوار

نہیں ہے۔ کیوں کہ جیسا پہلے کہہ چکے ہیں، تمثیل استدلال کا وہ طریقہ ہے جس میں ایک جزئی صورت سے دوسری جزئی صورت کے متعلق دونوں صورتوں کے مابین کسی خیالی یا ادراکی مشابہت کی بنا پر استدلال کیا جاتا ہے، لیکن مکمل منطقی ثبوت یا یقین، صرف اس وقت حاصل ہوتا ہے جب نیا واقعہ یا مجموعہ واقعات کسی عام اصول کے ذریعے سے، جو کچھ پہلے سے معلوم ہے اس سے حقیقی اور اساسی طور پر متحد ہو جائے۔ جزئی کی نسبت جیسا کہ مل کا خیال ہے کوئی حقیقی انتاج نہیں ہوتا۔ انتاج ہمیشہ کلی سے ہوتا ہے۔ جن صورتوں میں نتائج جزئی واقعات سے مستند ہوتے دکھائی دیتے ہیں، وہاں یہ ہوتا ہے عام نام میں کلی مضمحل ہوتا ہے یا مبہم طور پر استدلال کرنے والے کے ذہن میں ہوتا ہے اور یہی درحقیقت انتاج کا باعث ہوتا ہے۔ جب کوئی شخص یہ کہتا ہے کہ وہ کھانا یا پانی جس نے اُس کو بیمار ڈال دیا ہے، صبح میں بھی یہی نتیجہ پیدا کرے گا تو انتاج انسانوں کی کلی فطرت پر مبنی ہوتا ہے۔ تمثیل کی صورت میں انتاج میں یقین اس لیے نہیں ہوتا کہ کلی نوعیت کی کامل طور پر تحلیل یا تحدید نہیں ہوتی۔ اس کے بجائے یہ خارجی یکسانی یا مشابہت کی صورت میں کم و بیش مبہم طور پر فرض کر لی جاتی ہے۔

لیکن اگر تمثیل سے نتائج کے متعلق صرف ظن غالب ہوتا ہے، مگر یہ بات نہ بھولنی چاہیے کہ ظن غالب کوئی مقررہ مقدار نہیں ہے۔ تمثیلی دلیل میں صفر سے لے کر تقریباً کامل منطقی یقین کی حد تک قدر و قیمت کا ہر درجہ ہو سکتا ہے۔ کسی واقعے کی کامل توجیہ کرنے یا اس کو مکمل طور پر ثابت کرنے کے لیے میرے نزدیک ہم تمثیل سے آگے بڑھنے پر مجبور ہیں۔ اور ہمیں اس کے نتائج کی ایک عام اصول کی نسبت سے تصدیق کرنی پڑتی ہے۔ یہ ظاہر ہے کہ تمثیلی دلیل کی قدر و قیمت اس مشابہت کی نوعیت پر مبنی ہوگی، جس کو انتاج کی بنیاد قرار دیا گیا ہے۔ عام طور پر یہ صحیح ہے کہ دو صورتوں کے مابین جتنی مشابہت ہوگی اتنے ہی

یقین سے ہم ایک دوسرے کی نسبت استدلال کر سکیں گے۔ لیکن اس کے معنی یہ نہیں ہیں کہ نتیجے کی قدر و قیمت ان نقاط مشابہت کی تعداد سے براہ راست متناسب ہوتی ہے، جو دریافت ہو سکتے ہیں۔ مثلاً ہم اس طرح سے استدلال کر سکتے ہیں: یہ دو آدمی ایک ہی قدر اور ایک ہی عمر کے ہیں، اور ایک ہی مکان میں اور ایک ہی شہر میں رہتے ہیں۔ ان میں سے ایک آدمی اپنی جماعتوں میں اچھا رہتا ہے ہذا دوسرے کے بھی اپنی جماعتوں میں اچھا رہنے کا ظن غالب ہے۔ اگر نقاط مشابہت کی تعداد اہم چیز ہوتی تو دلیل کے اندر کچھ وزن ہونا چاہیے تھا۔ مگر یہ ظاہر ہے کہ اس میں کچھ وزن نہیں ہے۔ دشواری یہ ہے کہ مذکورہ مشابہتوں میں سے ایک بھی اساسی یا ایسی نہیں ہے جو ان چیزوں کی جن میں ہماہم مقابلہ کیا جا رہا ہے حقیقی ماہیت سے متعلق ہو۔ اگر ہم یہ جاننے کہ ان دو آدمیوں کی سیرت مشابہت ہے تو یہ خصوصیت نتیجے کی بنیاد کی حیثیت سے ان تمام حالات سے زیادہ اہم ہوتی جن کو ہم نے اوپر بیان کیا ہے۔

تو سنیے کہ کیا ہے، کہ یہ صحیح ہے کہ تمثیلی استدلال میں ہمیں نقاط مشابہت کے شمار کرنے کے بجائے ان کو تولنا چاہئے، اگر اور چیزیں مساوی ہوں تو نقاط مشابہت کی زیادتی مفید ہوگی۔ لیکن اگر نتیجے کے یقین کے لیے یہ کچھ بھی مفید ہوں تو انہیں ان چیزوں کی جن میں مقابلہ کیا جا رہا ہے، کسی گہری خصوصیت کو ظاہر کرنا چاہیے۔ عام طور پر یہ کہنا پڑتا ہے کہ یہ بات ہم کو صرف تجربے سے معلوم ہو سکتی ہے کہ کونسی باتیں محض اساسی ہیں اور کونسی خارجی۔ کسی میدان میں باقاعدہ علم سے ہم اساسی کو عارضی سے علیحدہ کر سکتے ہیں۔ اور یہ بات بھی فراموش نہ کرنی چاہیے کہ تمثیلی نتائج کی قدر و قیمت

۳۱۹

زیادہ تر اس شخص کی عقلی بصیرت پر مبنی ہوتی ہے جو یہ انتاج کرتا ہے۔ معمولی ذہن کم از کم اپنی غیر تربیت یافتہ حالت میں تمام چیزوں کو یکساں طور پر اہم خیال کرتا ہے۔ اس لیے یہ قوی ترین میسج یعنی نمایاں خارجی اور عارضی مشابہتوں سے گمراہ ہو جاتا ہے، جیسا کہ اس بات سے ظاہر ہے کہ ایسے ذہن استغاری اور تمثیلی زبان کے مغالطوں سے بہت آسانی سے گمراہ ہو جاتے ہیں۔ اس کے برعکس ایک حکمی طباع جس کا ذہن واقعات کا عمدہ ذخیرہ رکھتا ہے، اور جو اس کے علاوہ وہب تخیل سے بھی بہرہ ور ہوتا ہے وہ سطح کے اندر گھس کر حقیقی یا اساسی مشابہت کو سمجھ سکتا ہے۔ اس کا تخیل اس کو اس قابل بناتا ہے کہ جزئی واقعات کی ابتری سے پرے نظر کرے اور چھپے ہوئے اصول کو دریافت کر جس کے ذریعے سے یہ واقعات مربوط و منظم کیے جاسکتے ہیں۔

اس طرح پر تمثیل گہری ہو جاتی ہے یہاں تک کہ یہ جزئی سے جزئی کے متعلق استدلال ہونے کی منزل سے گزر کر عام قانون کے ادراک تک پہنچ جاتی ہے، جس میں انفرادی مثال بھی شامل ہوتی ہے۔ لیکن کوئی ایسی براہ راست بصیرت اس وقت تک علم کے لقب کی مدعی نہیں ہو سکتی، جب تک کہ اس کو واقعات کے ذریعے سے آزما نہ لیا جائے اور اس کی جانچ نہ ہو جائے۔ ہدفمندی سے اہل حکمت کی قیاس آرائیاں اکثر غلط ثابت ہوتی ہیں۔ یہ ہمیشہ ضروری ہوتا ہے کہ تخیل کا مقابلہ واقعات سے ہو۔ ڈارون کا شاندار تمثیلی انتاج بھلی وقت تک مفروضے سے زیادہ نہ تھا جیسا کہ وہ خود اچھی طرح سے سمجھتا تھا جب تک اس کی عضوی زندگی کے واقعات کی تشریح و توبیہ نہ کی گئی تھی۔ یہ سب گلے باب میں ہمیں ان طریقوں کو بیان کرنا ہے جن سے اس قسم کے قیاسات کی جانچ کی جاتی ہے۔



## سوالات

- (۱) تمثیل کو ہم توجیہ کے طریقوں میں کیوں شامل کرتے ہیں۔
- (۲) ان تین معنی کو بیان کر دین میں لفظ تمثیل استعمال ہوتا ہے اور مثالیں دو۔
- (۳) تمثیل کو محض ایک علامتی کھمبا کہتا ہے اس سے اس کی کیا مراد ہے۔
- (۴) ذیل میں بتائیے دی گئی ہیں ان کی تہ رو قیمت بتاؤ اور پیٹے ان نقاط مشابہت کو شمار کر کے مقابلہ کرو اور پھر ان نقطوں کے وزن کے اعتبار سے ان سے نتائج کس حد تک ثابت ہوئے ہیں۔
- (۵) سر میں ساتھ کھڑکیاں ہیں دو جیسے دو ٹکھیں، دو کالی اور ایک منہ۔ اسی طرح آسمان میں دو روشنی سخت تاریکی ہیں دو مخموس ستارے ہیں، دو روشنی ستارے ہیں، اور سب سے مراد غیر منجمت ہے۔ اس سے اور اسی قسم کے دوسرے مظاہر فطرت سے مثلاً نباتات و جاندار وغیرہ جن کا بیان کرنا خواہت کا باعث ہوگا ہم اس نتیجے پر پہنچتے ہیں کہ سیاروں کی تعداد لازمی طور پر سات ہے (ستر حویں صدی کے ایک مصنف سے)۔

- (ب) ہمیں اس زمین میں جس پر ہم رہتے ہیں، اور دوسرے سیاروں زحل، مریخ، زہرہ، عطارد اور مشتری وغیرہ میں بڑی مشابہت معلوم ہو سکتی ہے۔ یہ سب کے سب زمین کی طرح ہے۔ سورج کے گرد گھومتے ہیں۔ اگرچہ مختلف فاصلوں پر اور مختلف دورانی مدتوں میں۔ یہ سب اپنی تمام روشنی زمین کی طرح

سورج سے حاصل کرتے ہیں۔ ان میں سے بعض کے متعلق معلوم ہے کہ یہ زمین کی طرح سے اپنے محور کے گرد گھومتے ہیں اور اس وجہ سے ان میں بھی اسی طرح سے دن اور رات ہوتے ہوں گے۔ ان میں سے بعض کے چاند بھی ہیں جو ان کو اس وقت روشنی پہنچاتے ہیں جس وقت سورج نہیں ہوتا جس طرح سے ہمارا چاند ہم کو روشنی پہنچاتا ہے اپنی حرکات میں یہ سب کے سب زمین کی طرح سے قانونِ نیچا ذب کے تابع ہیں۔ ان تمام مشاہدات کی بنا پر یہ خیال کرنا غیر معقول نہیں ہے کہ ممکن ہے یہ ستارے بھی ہماری زمین کی طرح سے مختلف اقسام کے جانداروں کا مسکن ہوں۔ (تھامس ریڈ اقتباس کردہ، رسٹینگ منطق کا جدید مقدمہ ۱۹۲۷ء)

(ج) ہندسے کا ایک ابتدائی مسئلہ چار ضلعی مستوی شکل کے رقبے کا حساب اس کے ضلعوں کی لمبائی کے لحاظ سے تھا۔ ایسے مربع کی صورت میں جس کے ضلع کی لمبائی ۱ ہو اس کا رقبہ دریافت کرنا آسان تھا کیوں کہ یہ ۱۱ تھا۔ تمثیلی طور پر یہ دریافت کرنا آسان تھا کہ کسی چار ضلعی شکل کا رقبہ جس کے ضلع ۱ اور ۱ ہوں ۱ اور ۱ کا حاصل ضرب ہو گا۔ اسی تمثیل کو وسعت دینے سے مثلث مساوی الاساقین کے رقبے کے متعلق یہ ثابت کرنے کی کوشش کی گئی کہ یہ  $\frac{1}{2}$  لیکن یہاں پر تمثیل ٹوٹ گئی۔ (اقتباس از منطق حکمت ص ۱۱۱ اسمارٹ)۔

(۵) تمثیلی استدلال طبعاً قیاس کی کٹھنی تل میں واقع ہوتا ہے کیا دلیل صوری اعتبار سے صحیح ہوتی ہے۔ اور اگر صحیح نہیں ہوتی تو کونسا قیاسی مغالطہ واقع ہوتا ہے۔

(۶) حکمت کی تاریخ ایسے تمثیلی استدلال کی مثالوں سے پر ہے جو مفروضوں اور توجیہی نظریوں کے قیام کا موجب ہوئے ہیں۔ ان میں سے بعض کو بیان کر دو۔



# باب ۱۸

## مفروضات کا استعمال

۲۱۔ مفروضے سے استدلال۔ مفروضے کو اگر اس کے وسیع ترین مفہوم میں سمجھا جائے تو کسی ایسے واقعے یا قانون کی موجودگی کے متعلق قیاس یا فرض ہوتا ہے جس سے ایک ایسے واقعے یا رابطہ واقعات کی توجیہ ہو جائے جس کے وجود کا پہلے سے علم ہے۔ اس طرح پیریہ ذہن کے اس رجحان کا اظہار ہے کہ کسی شے کو الگ ٹھلگ نہ چھوڑا جائے بلکہ تجربے کے مختلف حصوں میں ربط پیدا کر کے ان کی توجیہ کی جائے۔ نظریہ ایک اور لفظ ہے جو اکثر مفروضے کے مرادف استعمال ہوتا ہے۔ لیکن بہتر یہ ہے کہ لفظ مفروضہ کو غیر مصدقہ یا صرف جزوی طور پر مصدقہ قیاس کے لیے استعمال کیا جائے، اور لفظ نظریہ کو ایسے مفروضے کے لیے رکھا جائے جس کو زیادہ مکمل طور پر ثابت کیا جا چکا ہے۔ لیکن عام طور پر یہ انیاز قائم نہیں رکھا جاتا، اور تکنیکی تحریرات میں بھی لفظ نظریہ اور لفظ مفروضہ ایک دوسرے کے لیے استعمال ہوتے ہیں پھر بھی محض

ایسے مفروضے یا قیاس کو جس کے صحیح اور غلط ہونے کا مساوی امکان ہونا ہے، کسی نہ کسی طرح سے ایسے مفروضے سے میسر کرنا چاہیے، جو ثبات ہو چکا ہے۔

یہ بات یاد رکھنی چاہیے، کہ مفروضات کو ہم صرف حلکی مسائل کے حل ہی میں استعمال نہیں کرتے۔ معمولی تجربے میں ہم ہر وقت ان واقعات کی سب سے زیادہ فزین قیاس توجیہ کا تصور کرانے کی کوشش کرتے رہتے ہیں، جن کا ہمیں اپنے حواس کے ذریعے سے ادراک ہوتا ہے۔

۳۲۳

مثلاً اگر کوئی شخص اپنے کمرے کو واپس ہونے پر یہ دیکھے کہ دروازے کا شیشہ ٹوٹ گیا ہے، تو وہ فوراً اس واقعے کی توجیہ میں مصروف ہو جائے گا۔ یہ ممکن ہے وہ یہ خیال کرے، کہ پتھر یا اس قسم کی کوئی شے اس پر پھینکی گئی ہے۔ اس مفروضے پر عمل کر کے وہ کمرے میں پتھر کی تلاش کرے گا۔ اگر یہ وہاں مل جائے تو مفروضے کی تصدیق ہو جائے گی، اگر اس کا کوئی نشان نہ ملے، اور اس کے علاوہ غور کرنے پر شیشہ اس طرح سے ٹوٹا ہوا دکھائی دے، جو غائب پتھر کی ضرب کا نتیجہ معلوم نہ ہو، تو اسے اپنا ہلکا مفروضہ چھوڑنا پڑے گا۔ اس وقت وہ دوسرا قیاس کرے گا۔ شاید ایسا ہوا ہو، کہ باہر کا پیٹ ہوا کی وجہ سے بہت زور سے بند ہوا ہو، اب وہ یہ دیکھنے کے لیے واقعات کو پھر جانچے گا، کہ کیا اس مفروضے کی کوئی تائید ہوتی ہے۔ اس قسم کے مفروضات ان مظاہر کی توجیہ کے لیے، جو ہمیں روزمرہ کے تجربے میں ملتے ہیں، ہم ہر وقت کرتے رہتے ہیں۔ اگر ہمیں کسی دریا میں سیلاب نظر آئے تو ہم یہ نتیجہ نکالتے ہیں، کہ یہ دریا جس علاقے سے آتا ہے، اس میں کہیں نہ کہیں بہت شدید بارش ہوئی ہوگی۔ اگر ایک شخص کو تپ محرقہ ہو جائے، تو ہم یقیناً یہ قیاس کریں گے کہ وہ غیر صاف پانی پیتا رہا ہے جیسے ہی ہم کسی غیر معمولی یا نمایاں بات کو دیکھتے ہیں، ہم فوراً ہی اس کی وجہ کی نسبت قیاس کرنے لگتے ہیں پس مفروضوں کا قیاس کرنا مطالبہ توجیہ پر

محض ذہن کا جواب ہوتا ہے۔  
 اوپر جو مثالیں دی گئی ہیں، ان سے یہ ظاہر ہوتا ہے، کہ  
 حکمی مفروضوں کے مقابلے میں عوام کے مفروضے کیسے ہوتے ہیں۔ ان  
 صورتوں میں مفروضہ کسی خاص شے یا واقعے کو فرض کر لیتا ہے جس کے  
 ذریعے سے مظہر زیر بحث کی توجیہ مقصود ہوتی ہے جس قانون تک  
 استقرا پہنچتا ہے۔ وہ مظاہر کے ربط علی کا قانون ہے، جسے بیانی یا  
 واقعاتی صورت میں سمجھا جاتا ہے۔ تحلیل کو آگے نہیں بڑھایا جاتا جس سے  
 یہ نتیجہ توجیہ مفروضے تک پہنچ سکے جیسا کہ صحیح معنی میں حکمی تحقیق کے اندر  
 کیا جاتا ہے۔ ایسا توجیہ مفروضہ کسی خاص مظہر کو علت کے طور پر  
 نہ بتائے گا، بلکہ ربط کی بعض مستقل صورتوں کو بیان کر دے گا جو اشیاء  
 اور واقعات میں پایا جاتا ہے، اور جس کے تحت زیر بحث مظہر کو  
 فرض کیا جاتا ہے۔ غور کرو کہ اس مفروضے کی نوعیت میں کہ کھڑکی کا  
 آئینہ ہوا کی وجہ سے کواڑوں کے ٹکرانے سے ٹوٹا ہے، اور کوٹن کے  
 قانون تجارتا ذب دے مفروضے کی نوعیت میں یا واقعات کی اس  
 وسیع تعلیم کی نوعیت میں جو ڈارون کے انتخاب فطری کے قانون میں  
 شامل ہیں کیا فرق ہے۔

۳۲۴  
 بالین ہمہ یہ دعویٰ نہیں کیا جاسکتا، کہ ایک واقعے کے مفروضے  
 اور ربط کے ایک عام قانون کے مفروضے میں کسی معنی میں مطلق  
 فرق ہے۔ جو چیز ایک نوعیت پر مفروضہ ہوتی ہے، وہ تصدیق کے بعد  
 مزید تحقیق کے لیے واقعہ یا نقطہ آغاز بن جاتی ہے۔ مفروضات کے  
 عام اور حکمی استعمال میں کمیت کے نہایت اہم فرق ہیں۔ اس باب میں  
 مفروضات کے استعمال سے بحث کرتے وقت، ہمارے پیش نظر  
 فکری اور انتخابی طریق عمل ہو گا جس کے ذریعے سے بعض قصورات کی  
 واقعات میں ارتبا پیداکرنے کے آلات کی حیثیت سے تعریف و  
 تصدیق کی جاتی ہے۔ اس طرح ہم اس عمل کی بلند ترین اور واضح ترین صورت کا

مطالعہ کریں گے جو استقراء کی بالکل شروع سے رہبری کرتا ہے۔  
 یہ بات قابل غور ہے کہ اکثر لوگوں کی توجہ صرف غیر معمولی یا نمایاں  
 واقعات کی طرف یا ان واقعات کی طرف منعطف ہوتی ہے، جن سے  
 ان کو کوئی عملی تعلق ہوتا ہے، اور انہیں کے متعلق وہ توجہی مفروضے  
 قائم کرتے ہیں۔ جو چیز جانی پہچانی یا علمی اہمیت سے خالی ہوتی ہے،  
 اس کی نسبت عموماً استعجاب نہیں ہوتا۔ بلکہ حقیقت تو یہ ہے، کہ اکثر  
 صورتوں میں ایسے مظاہر مشاہدے میں آتے ہی نہیں۔ لیکن بڑے  
 حکماء اپنے عقلی استعجاب کی بنا پر ممتاز ہوتے ہیں۔ وہ ایسے مظاہر کے  
 سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں، جس کو معمولی ذہانت کا انسان نظر انداز کر دیتا  
 ہے، یا محض مسلم مان لیتا ہے۔ ان کے ذہن میں معروفہ اشیا کی نسبت  
 سوالات ہوتے ہیں، جن کے وہ جواب دینا چاہتے ہیں، اور ایسے قیاسات  
 ہوتے ہیں جن کے ثابت کرنے یا رد کرنے کی ان کو خواہش ہوتی ہے جب تک  
 ذہن میں جواب دینے کے لیے سوال نہ ہو، یا جانچنے کے لیے نظریہ نہ ہو،  
 اس وقت تک کسی اختیار کی اہمیت کا سمجھ میں آنا ناممکن ہے۔ بالفاظ دیگر  
 ہر اختیار کا ایک مقصد ہونا چاہیے، اور مقصد یہ ہونا ہے کہ کوئی ایسی  
 اطلاع مل جائے جس کی مدد سے ہم اس سوال کا جواب دے سکیں،  
 جس کی ہم تحقیق چاہتے ہیں۔

پس علم حاصل کرنے کے حقیقی عمل میں مشاہدہ اور نظریہ سازی  
 ساتھ ساتھ چلتے ہیں، جب تک ہم فطرت کے ساتھ اپنے ذہن میں  
 کوئی چیز لیکر نہ جائیں، اس وقت تک ہمیں کچھ بہت زیادہ حاصل کرنے کی  
 توقع نہ کرنی چاہیے۔ اصولاً ہمیں وہی چیز نظر آتی ہے جس کا ہم تلاش کرتے ہیں۔  
 فریسیس ڈارون اپنے باب کے متعلق کہتا ہے۔  
 ”وہ اکثر کہا کرتا تھا کہ کوئی شخص اس وقت تک اچھا مشاہدہ نہیں  
 بن سکتا جب تک وہ ایک عملی نظریہ ساز نہ ہو۔ یہ چیز تجھے اپنے اس  
 قول کی طرف واپس لے آتی ہے جو میں نے اس کی مستثنیات کے

روکنے کی عادت کے متعلق بیان کیا تھا۔ ایسا معلوم ہوتا تھا کہ اس کے اندر نظریہ سازی کی قوت بھری ہوئی تھی جو تخفیف ترین اشارے پر کسی سمت میں بہ جانے کے لیے تیار ہوتی تھی، جس کی وجہ سے کوئی چھوٹے سے چھوٹا واقعہ نظریے کے چٹنے کو جاری کیے بغیر درہ سکتا تھا اور اس طرح سے واقعے کی اہمیت بڑھ جاتی ہے۔ اس طرح سے فطرۃً اس کے ذہن میں بہت سے ایسے نظریے آئے، جو ثابت نہ ہو سکتے تھے، لیکن خوش قسمتی سے اس میں تخیل کی فراوانی کے ساتھ ساتھ فیصلے کی قوت تھی، اور وہ اپنے خیالات کی تردید بھی کر سکتا تھا۔ وہ اپنے نظریوں سے انصاف سے کام لیتا تھا، اور ان کے دلائل سے بغیر کبھی رد نہیں کر سکتا تھا۔ اسی وجہ سے وہ ہر اس چیز کے جانچنے کے لیے تیار رہتا تھا جو اکثر لوگوں کو قابل اعتناء معلوم ہوتی تھی۔ ان اندھا دھند آرمایشوں کو وہ احمقانہ اختبارات کہتا تھا، اور ان سے بہت لطف اندوز ہوتا تھا۔ مثال کے طور پر میں بیان کر سکتا ہوں، کہ یہ دیکھ کر کہ بائیوفیم (Biophym) کے بیج پیٹے مینہ کے ارتعاشات کے لیے بہت زیادہ ذکی احساس ہیں، تو اسے خیال ہوا کہ شاید یہ آواز کے ارتعاشات کا بھی ادراک کر سکتے ہیں۔ اور اس لیے اس نے مجھ سے فرمائش کی کہ اپنا باجا پودے کے قریب بجائوں۔

نظریے مشاہدہ کرنے والے کے لیے کتنی اہمیت رکھتے ہیں، اور جن چیزوں کی اسے تلاش نہیں ہوتی، ان کے دیکھنے سے وہ کتنا قاصر رہتا ہے، اس کی ایک عمدہ مثال اسی کتاب میں ملتی ہے جس کا ہم نے اوپر اقتباس کیا ہے۔ پہلی جلد میں ایک مختصر سی خود نوشتہ سوانح طری ہے، اس میں ڈارون ویلز میں ایک ارضیاتی سیر کا حال بیان کرتا ہے، جو اس نے اس زمانے میں کی تھی، جب وہ کیمبرج میں پڑھتا تھا، اس کے

ہمراہ ارضیات کا پردہ فیروزچوک تھا۔ یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ یہ واقعہ اس وقت کا ہے، جب الگاسی نے تاریخ عالم میں دریائے برف کے عہد کے متعلق اپنا نظریہ پیش نہیں کیا تھا۔ ڈارون کہتا ہے۔ ہم نے بہت سے ٹھنڈے ستونیم اڈوال میں گزارے، اور تمام چٹانوں کو بہت غور سے دیکھتے رہے، کیوں کہ بچوک کو ان میں متحرات کی تلاش تھی۔ لیکن ہم میں سے کسی کو حیرت انگیز برفانی منظر ہر کا پتا بھی نہ چلا جو ہمارے گرد و پیش بہ کثرت تھے۔ ہم نے صاف طور پر گھسی ہوئی چٹانوں، رکھے ہوئے پتھروں، اور بعض ذیلی اور اختتامی ریت کے ٹوٹیوں پر کوئی توجہ نہیں کی۔ لیکن یہ مظاہر اس قدر نمایاں ہیں جیسا کہ میں نے اپنے ایک مضمون میں کہا تھا (جو بہت برس بعد فلاسفیکل میگزین میں شائع ہوا ہے) کہ ایک جلا ہوا مکان اپنی کہانی کو اس سے زیادہ وضاحت کے ساتھ بیان نہیں کرتا جتنا کہ یہ گھاٹی بیان کرتی ہے۔ اگر یہ برفانی دریا سے بھری ہوئی تھی تو مظاہر اس سے کم واضح ہونے جتنے کہ اب ہیں۔

۳۲۷

**۳۲۷ مفروضات کا قیام۔** اب ہم مفروضات یا نظریوں کے قیام پر زیادہ توجہ کے ساتھ غور کرنے کے لیے تیار ہیں۔ اول تو یہ بات قابل غور ہے کہ مفروضے خارج سے ادراک حسی کے ذریعے سے نہیں آتے، بلکہ انھیں ذہن قائم کرتا ہے۔ یہ تخیل کی پیداوار ہو سکتے ہیں۔ ایک اچھا نظریہ ساز شاعر کی طرح سے بنایا نہیں جاتا، بلکہ پیدا ہوتا ہے۔ جس شخص کے ذہن میں کبھی کچھ واقع نہیں ہوتا، جس کے عقلی اعمال شعلہ تخیل سے کبھی متور نہیں ہوتے، اس کے اہم انکشافات کرے گا کبھی قریب نہیں ہوتا۔ بڑے حکمی نظریات حکمی طباعی کے ایک شعلہ اور عقلی بصیرت کی ایسی جھلک کا نتیجہ ہیں، جس کو تقریباً الہام کہہ سکتے ہیں لیکن حکمی طباعی حقیقی واقعات کو نظر انداز نہیں کر سکتے صحیح مشاہدے کی رہبری میں، حکمی تخیل کسی ایسے قانون یا اصول کے رجا د کرنے کی کوشش کرتا ہے جو واقعات کو مربوط کرے اور ان کی توجیہ کا کام دے جائے۔ منڈل نے ایک

مضمون لکھا تھا جس کا عنوان ہے تخیل کا حکمی استعمال اس سے ہم ایک مختصر سی عبارت کا اقتباس کرتے ہیں۔

”صحیح اختیار اور مشاہدے سے کام لیکر تخیل طبیعیاتی نظریے کا معمار بن جاتا ہے۔ نیوٹن جو گرتے ہوئے سیب سے گرتے ہوئے چاند تک پہنچا تو یہ کام تیار تخیل کا تھا۔ کیمیا کے واقعات میں سے ذال ٹن کے تخیل نے سالمانی نظریہ قائم کیا۔ ذیوی تخیلی استعداد کا بہت ہی قیمتی وہب رکھتا تھا، اور فریڈرکے اختبارات سے پہلے اور اختبارات کے ساتھ اور ان کی رہبری کے لیے اس استعداد سے مسلسل کام لیتا رہتا تھا۔ محقق کی حیثیت سے اس کی قوت اور زرخیزی کا باعث زیادہ تر اس کا تخیل ہی تھا۔ حکمی لوگ اس لفظت شرماتے ہیں، کیوں کہ حکمت سے باہر بھی اس لفظ کے مفہوم ہیں، مگر واقعہ یہ ہے کہ اس قوت سے کام لیے بغیر ہمارا علم فطرت محض تسلسل اور ہم وجودیتوں کا ایک جدول ہو کر رہ جاتا۔“

مفروضوں کے متعلق یہ کہتے ہوئے کہ یہ قیاسات یا تخیل کی تحقیقات ہیں، اس امر کو فراموش نہ کرنا چاہیے، کہ یہ واقعات کے تابع ہیں۔ جب ان مظاہر کا جن کی توجیہ کرنی ہے احتیاط کے ساتھ مشاہدہ ہو چکتا ہے، اسی وقت ان کی توجیہ کے متعلق ہمارے قیاسات مفید ہو سکتے ہیں۔ یہ مشہور بات ہے کہ ہوشمندانہ سوال کے دریافت کرنے کے لیے عموماً علم کی بڑی مقدار کی ضرورت ہوتی ہے، اور اسی طرح سے ہماری افراضی توجیہات کے قابل غور ہونے کے لیے ذہن کے واسطے یہ ضروری ہے کہ اس میں واقعات کا بہت ہی کافی ذخیرہ ہو حقیقت یہ ہے کہ واقعات کا مشاہدہ اور نظریوں کا قیام ساتھ ساتھ چلتے ہیں، اور ایک دوسرے کی امداد کرتے ہیں۔ یہ ہم پہلے ہی کہہ چکے ہیں، کہ ایسا کوئی نظریہ نہیں، جو ہمیں ایسے واقعات کی طرف سے اندھا بنادے، جو بظاہر ہمارے بالکل سامنے ہوں۔ لیکن شاید ہم نے نظریوں کے واقعات مشاہدہ کے تابع ہونے کے متعلق کافی زور نہیں دیا۔

عمل توجیہ کے متعلق کہا جاسکتا ہے، کہ یہ واقعات، مشابہ اور توجیہی نظریات میں مناسبت پیدا کرنے پر مشتمل ہے جس نظریے سے ہم آغاز کرتے ہیں اس کی بنا پر ہم سوالات کر سکتے ہیں، اور یہ ہمارے ان مظاہر کے جانچنے کا موجب ہوتا ہے، جن کی توجیہ کرنی ہوتی ہے۔ مظاہر نظریے پر رد عمل کرتے ہیں، اور اس کے اندر مسلسل اصلاح و ترمیم کا باعث ہوتے ہیں۔ غیر متغیر نہ تو نظریے کو قرار دیا جاسکتا ہے اور نہ واقعات کو۔ جیسے جیسے تحقیق آگے بڑھتی ہے دو توں کی نسبت میں مسلسل تبدیلی ہوتی رہتی ہے۔ ڈارون کے بقائے اصلح کے اصول کے انکشاف کا بیان ایک نظریے کے مسلسل واقعات کے تابع رہنے کی عمدہ مثال ہے۔

**۳۲۹ صفحہ** مفروضے کا ثبوت۔ یہ تو ہم بتا چکے ہیں، کہ مفروضہ کس طرح سے قائم کیے جاتے ہیں، مگر ابھی ہم نے یہ بیان نہیں کیا کہ ان کے صدق و کذب کے متعین کرنے کے کوئی ذرائع ہیں۔ عام طور پر مفروضات کا قائم کرنا تو آسان ہوتا ہے لیکن ان کی تصدیق کرنا بہت دشوار ہوتا ہے۔ حکمی کام کرنے والا اکثر یہ دیکھتا ہے کہ جن نظریوں کو اس نے تمثیلات کی بنیادوں یا اور طریقوں سے قائم کیا ہے، ان کی تصدیق نہیں ہو سکتی، اور اس لیے ان کو ترک کرنا پڑتا ہے۔ صرف یہی ضروری نہیں ہوتا کہ حکمی محقق کا ذہن تصورات کے اعتبار سے ترخیز ہو۔ اس کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ وہ ہر نظریے سے زیادہ خواہ وہ کتنا ہی دلچسپ و دل آویز معلوم ہوتا ہو صداقت کو عزیز رکھے صداقت کی خاطر ہر نظریے کی نہایت ہی مکمل جانچ ہونی چاہیے۔ اگر واقعات سے اس کی تائید نہ ہوتی ہو، تو فوراً رد کر دینا چاہیے۔ ایک مفروضے کے جانچنے کا عام طریقہ کیا ہے؟ ہم اپنے نظریوں کا واقعات کے ساتھ کس طرح سے مقابلہ کرتے ہیں؟ اس عمل کی دو منزلیں ہیں (۱) ہم یہ فرض کرتے ہیں، کہ مفروضہ صحیح ہے، اور اس سے جو نتائج لازمی طور پر نکلتے ہیں، ان کو ظاہر کرتے ہیں۔ ایسا کرتے وقت ہم اخراج سے کام

لیتے ہیں، لیکن مفروضے کی صداقت کو فرض کر کے، ہم یہ دیکھتے ہیں کہ اس سے ان قوانین کے مطابق جن کے طریق عمل کو ہم پہلے سے جانتے ہیں، کو نئے نتائج لازمی طور پر برآمد ہوتے ہیں۔ (۲) اس طرح سے جو نتائج حاصل ہوتے ہیں، ان کا اصل واقعات سے مقابلہ کیا جاتا ہے، جو ہمیں براہ راست ادراک یا اختبار سے حاصل ہوتے ہیں۔ اگر یہ ان واقعات کے مطابق پائے گئے تو مفروضے کو صحیح قرار دیا جاتا ہے، اگر یہ واقعات کے مطابق نہ ثابت ہوئے تو مفروضے کا ترک کرنا یا اس میں ایسا تغیر کرنا جس کی ان نتائج سے ضرورت محسوس ہو، جو تحقیق سے حاصل ہوئے ہیں، ضروری ہوتا ہے۔

یہ طریق عمل بعض مقرون امثلہ پر غور کرنے سے زیادہ واضح ہو سکتا ہے۔ ہم پہلے مفروضے کے ایک عام استعمال کی مثال لیتے ہیں۔ اگر ہم ایک صبح کو درختوں کے جھنڈ میں بیچیں، اور دیکھیں کہ بعض درختوں کی ڈالیاں ٹوٹی ہوئی ہیں، تو ہم اس واقعے کی کسی مفروضے کے ذریعے سے توجیہ کرنے کی کوشش کریں گے۔ شاید ہمارے ذہن میں پہلی بات یہ آئے کہ شاید آندھی چلی ہوگی۔ مفروضہ قائم کرنے کے بعد دوسرا قدم یہ ہوگا، کہ ہم ادھر ادھر نظر دوڑائیں گے کہ آیا اس کی تصدیق ہو سکتی ہے اگر آندھی آئی ہے، تو اس کے آنے کی دوسری علامات بھی ہونی چاہئیں۔ ہمیں ٹوٹی ہوئی شاخیں اور اڑی ہوئی پتیاں ادھر ادھر دکھائی دینی چاہئیں اور تمام درختوں سے یہ معلوم ہونا چاہیے کہ ان پر آندھی کا واقعہ حال ہی میں گذرا ہے۔ اگر مشاہدے سے یہ ظاہر ہو کہ یہ چیزیں فی الحقیقت موجود ہیں، تو ہم اپنے مفروضے کو اس حد تک ثابت شدہ خیال کریں گے لیکن اگر مشاہدے سے یہ چیزیں نظر نہ آئیں تو ہمارے پہلے قیاس کی تردید ہو جائے گی، اور کسی دوسری توجیہ کی تلاش ضروری ہوگی۔ اس صورت میں، چونکہ دوسرا مفروضہ واقعات کی بہتر تحلیل پر مبنی ہوگا، اس لیے اس کے پہلے مفروضے کے مقابلے میں زیادہ صحیح ہونے کا قریب نہ ہوگا۔ لیکن اس عمل کو ممکن ہے

کئی درجوں تک ہماری رکھنا پڑے۔

حکمی مفروضے کس طرح سے زیادہ یقینی اور اس کے ساتھ ہی زیادہ جامع اور تعین بنا کئے جاسکتے ہیں، اس کی ایک نہایت ہی عمدہ مثال ان اختبارات کی تاریخ میں ملتی ہے، جن سے یہ ثابت ہوا کہ فضا وزن رکھتی ہے۔ گلیلو نے دیکھا کہ پانی پمپ میں صرف تقریباً ۳۳ فٹ تک بلند ہوتا ہے۔ مگر اسے اس کی کوئی وجہ نہ ملی کہ پانی اس نقطے پر آکر کیوں رُک جاتا ہے۔ اس کے انتقال کے بعد اس کے دوست اور شاگرد ٹاری سیلی نے اس مسئلے کو اپنے ہاتھ میں لیا، اور خود سے دریافت کیا کہ پانی پمپ میں بلند ہی کیوں ہوتا ہے۔ اس وقت اس کے ذہن میں یہ بات آئی کہ ہوا کا کوئی نہ کوئی وزن ہونا چاہیے۔ اور شاید سطح آب کے اوپر ہی وزن پانی کو پمپ میں اس وقت دھکیلتا ہے، جب اس پر ہوا کا دباؤ نہیں پڑتا۔ اگر ایسا ہے، تو ہوا کے وزن سے پارہ بھی جو پانی سے چودہ گنا بھاری ہے اس کی بلندی تک بلند ہونا چاہیے۔ پس اس نے پنچہ پارہ لیا اور ایک چوتیس انچ لمبی نلکی کو اس سے بھر کے ایک ایسے ٹشت میں اُلٹ دیا جس میں پارہ بھرا ہوا تھا اور کھلے ہوئے کی وجہ سے فضا کے دباؤ کے نیچے تھا۔ پارہ نلکی میں بیٹھنے لگا اور آخر کار تیس انچ کی بلندی پر آکر رُک گیا۔ اس طرح سے ٹاری سیلی نے بارہ بار ایجاد کر دیا، جو ایسا آلہ ہے، جس سے ہوا کے وزن کو ناپا جاتا ہے۔ بعد کو مشہور فرانسیسی مصنف میگل نے یہ خیال ظاہر کیا کہ اگر ہوا درحقیقت پارے اور پانی کے اُٹنے کا باعث ہوتی ہے تو بلند پہاڑ کی چوٹی پر جہاں ہوا کا دباؤ نیچے کی طرف بہت کم ہوتا ہے، پارہ بہت نیچے گر جانا چاہیے۔ بارہ بار ایجاد کی چوٹی کوئی دس فٹ پر لے گئے، تو پارہ تین انچ گر گیا۔ ٹاری سیلی کے نظریے کی مزید تصدیق پانڈے برگ کے محقق آٹو گیوری کے، کئی انکشافات سے ہوئی۔ پانڈے برگ گیوری کے نے جو انی پمپ ایجاد کیا۔ اس فی ایجاد سے، سب سے پہلے اس نے یہ کام لیا، کہ یہ ثابت کیا کہ ہوا کا وزن ہم پر بہت زیادہ ہے

اور یہ تمام جہتوں میں مساوی ہے۔ اس نے دھات کے نیم کرے تیار کئے اور ان کو ایک جگہ قریب ہی قریب رکھا۔ اور ان کے درمیان میں سے پمپ کے ذریعے سے ہوا کو خارج کر دیا۔ یہ دیکھا گیا کہ ہوا کا دباؤ اتنا زیادہ تھا کہ نیم کروں کے علیحدہ کرنے میں بڑی قوت صرف ہوئی۔ پس علمی نظریے کو ثابت کرنے کے لیے صرف مستعمل ہی کی ضرورت نہیں ہوتی، بلکہ نظریے کے نتائج کو امتیاط کے ساتھ استخراج کرنے اور اس طرح سے جو نتائج حاصل ہوں، ان کا حقیقی واقعات سے مقابلہ کرنے کے لئے صبر و استقلال کی بھی ضرورت ہوتی ہے علمی کام ان لوگوں سے جو ان میں مصروف ہوتے ہیں، اتنا سے زیادہ راستبازی اور فراخ دلی کا بھی طالب ہوتا ہے۔ ایک نظریہ جیسے ہی واقعات کے مخالف معلوم ہو محقق کو اسے بخوشی رد کر دینا چاہیے۔ یہ بات آسان نہیں ہے۔ جب کسی شخص کے پاس ایسا نظریہ ہوتا ہے، جو تقریباً تمام واقعات کے لیے کافی ہو جاتا ہے تو اس پر جیسے رہنے کی تجویز بہت زیادہ ہوتی ہے، اور وہ شخص کسی تکلیف دہ یا متناقض واقعے کو یا تو نظر انداز کر دیتا ہے، یا اس کی کوئی توجیہ کر کے رد کر دیتا ہے۔ اس میں شک نہیں کہ جو علمی توجیہات اب ثابت شدہ اور مسلمہ ہیں، یہ قطعی طور پر نہیں تھے جو پہلے پہل ان لوگوں کو ہوئے ہوں، جن کے نام سے یہ منسوب ہیں۔ جب یونان نے پہلے پہل مفروضہ تجاذب کی تصدیق کرنے کی کوشش کی، تو اس نے زمین کی جسامت کے متعلق ان صحیح ترین پیمائشوں سے کام لیا، جو اس کو مل سکیں لیکن چاند پر زمین کی کشش کی بنیاد سے حساب لگانے، اور اس بنیاد پر چاند کے خط مستقیم سے مٹنے والے متعلق جب اس نے حساب لگایا، تو اس کے نتائج غلط آئے۔ ایسے چاند اس سے آہستہ حرکت کرتا تھا، جتنا کہ اس کو اس کے نظریے کے مطابق حرکت کرنا چاہیے تھا۔ فرق بہت زیادہ نہ تھا، لیکن یونان مشاہدے کے واقعات سے اس عدم تطابق کو

نظر انداز نہ کر سکتا تھا، اس نے کل معاہدے کو چھوڑ دیا، اور رسولہ سال کے بعد جب اس نے سنا کہ پچارٹ نے نئی اور زیادہ صحیح باتیں سیں سے دریافت کیا ہے، کہ زمین اس سے زیادہ بڑی ہے جتنا کہ اس کو فرض کیا گیا تھا، تو اس نے اپنے حسابات کو دہرایا، اور دیکھا کہ اس کے مفروضے کی تصدیق ہو گئی۔

استقراء کے عام نظریے کے متعلق، شروع باب میں جو ذکر آیا تھا، اس میں اس بات پر زور دیا گیا تھا، کہ مفروضے یا تصورات رہبر شروع ہی سے تحقیق میں اہم کام انجام دیتے ہیں۔ مختلف طریقوں پر بحث کرنے وقت اس بات کی طرف بار بار اشارہ کیا جا چکا ہے۔ ہمیں یہ معلوم ہو چکا ہے کہ ایک مسئلے کی تعریف کرنے یا اس کے متعلق عاقلانہ سوال کرنے کے لیے بھی انسان کچھ نہ کچھ فرض کرتا ہے، یا اس کا اس امر کے متعلق کوئی نہ کوئی مفروضہ ہوتا ہے، کہ جواب کس قسم کا ہو گا۔ پس یہ سوال کہ مفروضات کی کس طرح سے جانچ ہوتی ہے، حقیقت اس سوال کے مرادوں سے کہ استقراءوں کو کس طرح پر ثبات کیا جاتا ہے۔ اب استقراء کے عمل کی تشریح و توضیح کرنے اور مختلف طریقوں کے استعمال کو بتاتے وقت بار بار اس جانب توجہ منعطف کرانی پڑے گی، کہ اس میں طرح یا حذف اہم کام انجام دیتا ہے۔ یہ کہا گیا تھا کہ ثبوت کے استقرائی طریقے کو شرطیہ منفصلہ قیاس کی صورت میں ظاہر کیا جاسکتا ہے، جہاں ایک کے سوا باقی تمام امکانات کو واقعات سے عدم مطابقت کی بنا پر خارج کر دیا جاتا ہے۔ لیکن ان ابتدائی حوالوں میں یہ بھی ظاہر کیا گیا تھا کہ اس خیال کی چند ضروری حدود ہیں۔ یہ بات ذہن میں رکھنی چاہیے کہ طرح محض ایک غایت کا وسیلہ تھا اور اس لیے یہ استقرائی عمل کو صرف جزوی طور پر ظاہر کرتا ہے۔ یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ استقراء کا حقیقی مقصد دہریم کے

فکر کی طرح سے) یہ ہے کہ قطعی روابط یا قوانین دریافت کرے، اور ان کی تابہ امکان صحیح تعریف کرے۔

ایک مسئلے سے جب کسی مفروضے کی جانب ذہن منتقل ہوتا ہے اور جانچ کے لئے ہم واقعات کا مشاہدہ اور اعتبار کرتے ہیں، تو ہمیں ایسی شہادت ملتی ہے جس سے صرف وہ مفروضہ ہی خارج نہیں ہو جاتا، بلکہ یہ شہادت کم و بیش متعین طور پر ایک قطعی جہت کی طرف بھی اشارہ کرتی ہے۔ پس یہ بات عام طور پر صحیح نہیں ہے، کہ ہم ایک مسئلے کے حل کرنے کی کوشش چند متعین مفروضات ذہن میں لیکر کرتے ہیں اور انہیں یکے بعد دیگرے آزماتے ہیں، جس طرح سے ایک ففل میں یکے بعد دیگرے مشکل پچو پچیاں لگا کر دیکھتے ہیں۔ لیکن ہر قسم کے اختیار کی طرح سے فکر میں بھی ناکامیاں مفید ہوتی ہیں۔ نیا مفروضہ خود عمل تحقیق سے ڈھلتا ہے جس طرح سے فنون کی ترقی میں زیادہ نازک اور صحیح آلات ان آلات کے استعمال سے برابر عالم وجود میں آتے رہتے ہیں جو پہلے سے رائج تھے۔ مثلاً ہیئت کے تعلیمی نظریے سے، وہ مشاہدات اور پیمائشیں ممکن ہو گئیں، جنہوں نے آخر کار اس کو مسترد کر دیا، اور کاپرنیکس کے تصور کو پیدا کیا۔ پس نئے مفروضے کو اس کے متقدم کی اصلاح یا قریب تر تعریف ہونا زیادہ بہتر ہے بہ نسبت اس کے کہ اس کو باطل، لٹی، اور مستقل چیز قرار دیا جائے۔ اسی لیے اگر شرطیہ منصفہ قیاس کے ذریعے سے استقرآچھوری طور پر ظاہر کیا جائے تو اس سے علم کی تدریجی ترقی کا واقعہ پوری طرح سے نمایاں نہیں ہوتا اور یہ پتا نہیں چلتا کہ جیسے جیسے تحقیق کا کام آگے بڑھتا ہے، علم بھی بڑھتا چلا جاتا ہے، اور اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے، کہ وہ انحصاری رکن جو خارج نہیں ہوتا، اس طرح سے ظاہر کیا جاتا ہے جیسے اس کی اور دوسرے ارکان کی اہمیت مساوی ہو، اور اس کے خارج نہ ہونے کا واقعہ محض ایک اتفاق ہو یا بالفاظ دیگر یہ اس واقعے کو واضح کرنے سے قاصر رہتا ہے، کہ سلب یا طرح کی ایجابی اہمیت ہوتی ہے اور استقرآنی تحلیل جیسے آگے بڑھتی ہے، تو ایک مفروضے کے لیے

تائید کی بجائی بنیادیں فراہم، اور باقی کو خارج کرتی جاتی ہے (قطع نظر اس سے کہ بعض اوقات زیادہ تر سبلی شہادت پر بھروسہ کرنے پر مجبور ہوتے ہیں۔ یہ واقعہ کہ دوسرے مفروضات خارج ہو جاتے ہیں، یا کم نشی بخش ہوتے ہیں، اکثر ایک خاص نظریے کی تائید میں بحیثیت دلیل کے بیان کیا جاتا ہے۔ لیکن ایسی صورتوں میں اس کے علاوہ نظریے کی تائید میں ایجابی وجوہ بھی ہوتے ہیں، اگرچہ ان کو اس قدر قوی خیال نہیں کیا جاتا کہ اس کو مکمل طور پر ثابت کر دیں۔ علاوہ بریں تحقیق میں ایک خاص نقطہ پر، ہم بعض اوقات امکانات کی تعداد کو قطعی طور پر محدود کر سکتے ہیں مثلاً ریاضی میں جب ہم یہ کہتے ہیں کہ ایک عدد یا جسامت دوسرے کے مساوی یا بڑی یا چھوٹی ہے۔ اور ایسا ہی بعض اوقات دوسرے میدانوں میں ہو سکتا ہے، جہاں ہم کو اشیاء کے قطعی علاقے کا پورا علم ہوتا ہے۔ اگر ہم یہ کہہ سکتے ہیں، کہ جس مظہر کے متعین کرنے کی ہم کوشش کرتے ہیں، وہ کم یا ج ہے، تو ہم اس کو خارج کر کے بے شک یہ ثابت کر سکتے ہیں، کہ یہ بے ہونا چاہیے۔ لیکن ریاضیات کے باہر ثبوت کلی طور پر اصول انتہا پر مبنی ہونا مشکل ہے۔ لیکن دوسرے امکانات کے خارج کرنے وقت "ب" کے وجود کی کوئی ایجابی بنیاد یقیناً ظاہر ہو جائے گی۔

لیکن بعض مسائل سے بحث کرتے وقت، یا تحقیق کی بعض ذہنوں پر، ہم اکثر اوقات زیادہ تر سبلی شہادت پر بھروسہ کرنے پر مجبور ہوتے ہیں۔ یہ واقعہ کہ دوسرے مفروضات خارج ہو جاتے ہیں، یا کم نشی بخش ہوتے ہیں، اکثر ایک خاص نظریے کی تائید میں بحیثیت دلیل کے بیان کیا جاتا ہے۔ لیکن ایسی صورتوں میں اس کے علاوہ نظریے کی تائید میں ایجابی وجوہ بھی ہوتے ہیں، اگرچہ ان کو اس قدر قوی خیال نہیں کیا جاتا کہ اس کو مکمل طور پر ثابت کر دیں۔ علاوہ بریں تحقیق میں ایک خاص نقطہ پر، ہم بعض اوقات امکانات کی تعداد کو قطعی طور پر محدود کر سکتے ہیں مثلاً ریاضی میں جب ہم یہ کہتے ہیں کہ ایک عدد یا جسامت دوسرے کے مساوی یا بڑی یا چھوٹی ہے۔ اور ایسا ہی بعض اوقات دوسرے میدانوں میں ہو سکتا ہے، جہاں ہم کو اشیاء کے قطعی علاقے کا پورا علم ہوتا ہے۔ اگر ہم یہ کہہ سکتے ہیں، کہ جس مظہر کے متعین کرنے کی ہم کوشش کرتے ہیں، وہ کم یا ج ہے، تو ہم اس کو خارج کر کے بے شک یہ ثابت کر سکتے ہیں، کہ یہ بے ہونا چاہیے۔ لیکن ریاضیات کے باہر ثبوت کلی طور پر اصول انتہا پر مبنی ہونا مشکل ہے۔ لیکن دوسرے امکانات کے خارج کرنے وقت "ب" کے وجود کی کوئی ایجابی بنیاد یقیناً ظاہر ہو جائے گی۔

ایک مفروضے کے ثابت کرنے کے طریقے کو مندرجہ ذیل طور پر بیان کیا گیا ہے۔ اگر مفروضہ واقعات کے مطابق ہے، تو اس کو ثابت شدہ سمجھنا چاہیے، اگر یہ ان کے مطابق نہیں ہے، تو اس کو غلط

سمجھ کر رو کر دینا چاہیے۔ لیکن اگر اس کو اس طرح سے روکھے پھیکے انداز میں بیان کیا جائے گا تو اس طریق ثبوت میں مغالطہ اشبات تالی پایا جاتا ہے۔ اگر ایک شخص پر و سبک ایسٹ کھالے تو وہ مر جائے گا۔ وہ مر گیا ہے لہذا اس نے ضرور پر و سبک ایسٹ کھایا ہو گا۔ ظاہر ہے کہ یہ استدلال مغالطہ آمیز ہے۔ چونکہ ایسے بعض واقعات کے موجود ہونے کا ہم کو علم ہے، جو اگر ایک خاص مفروضہ صحیح ہو، تو موجود ہوں، اس سے ہم یہ نتیجہ نہیں نکال سکتے، کہ اس بناء پر مفروضہ صحیح ہے۔ جب ہم ایک مفروضے کو اس کی اس قابلیت کی بناء پر کہ اس سے تمام واقعات کی توجیہ ہو سکتی ہے ثابت شدہ کہتے ہیں، تو ظاہر ہے، کہ کچھ اور شرائط کی بھی ضرورت ہوتی ہے۔ علی نقطہ نظر سے ایک مفروضہ ایک حد تک ان واقعات کی تعداد اور تنوع کے اعتبار سے یقینی ہوتا ہے، جن کی اس سے توجیہ ہو سکتی ہے، بشرطیکہ ایسے اہم متعلقہ واقعات نہ ہوں جن کی توجیہ سے یہ قاصر ہو۔ انتخاب فطرت کا ذکر کرتے ہوئے ڈارون کہتا ہے، اس مفروضے کی اس طرح سے جانچ ہو سکتی ہے کہ پہلے دیکھا جائے کہ آیا اس سے واقعات کی بڑی اور مستقل اقسام کی توجیہ ہوتی ہے۔ مثلاً عضوی وجود و دل کا ارضیاتی مسلسل گندہ شیتہ اور موجودہ زمانوں میں ان کی تقسیم، اور ان کی باہمی مناسبتیں اور مماثلتیں۔ اگر انتخاب فطرت کا اصول ان کی اور واقعات کے دوسرے بڑے مجموعوں کی توجیہ کرتا ہے، تو اس کو قبول کر لینا چاہیے۔ اس اقتباس سے یہ واقعہ ظاہر ہوتا ہے، کہ ایک مفروضے کا یقین کسی ایک واقعے یا مجموعہ واقعات سے مستنبط نہیں ہوتا، اور اس کے محض واقعات کے مجموعے کے مطابق ہونے سے بھی ناخوذ نہیں ہوتا۔ بلکہ اس کی ضمانت و مہینہ دینی ہے، جس کو نتائج کی یکسانی کہتے ہیں۔ ایک مفروضے کو اس وقت ثابت شدہ تسلیم کیا جاتا ہے، جب واقعے کے بڑے اور مستقل مجموعوں کی ایک تعداد سب کا سب اس طرف اشارہ کرے، کہ یہ تصور ان سب کو قابل فہم روابط میں

لانے کے لیے بالکل موزوں ہے۔

منطق کے نقطہ نظر سے صرف یہی ثابت کرنا ضروری نہیں کہ مفروضے سے واقعات کی توجیہ ہوتی رہے۔ بلکہ یہ ثابت کرنا بھی ضروری ہے کہ صرف اسی مفروضے سے ان کی توجیہ ہوتی ہے۔ یہ نتیجہ حاصل کرنے کے لیے ظاہر ہے کہ دوسرے امکانات، واقعات کی مکمل اور صحیح تحقیق سے خارج ہو جانے چاہئیں۔ اور ان تمام ایجابی حالات پر روشنی پڑجانی چاہیے، جو مفروضہ زیر بحث کی تائید میں ہوں۔ یہ کام واقعے کے بڑے اور مستقل مجموعوں کا ہے، جن کا ڈارون اپنی اس عبارت میں ذکر کرتا ہے جس کو اوپر نقل کر چکے ہیں۔ اس طرح سے جو چیز حاصل ہوتی ہے، وہ یہ ہے کہ واقعات اور مفروضے تدریجی مطابقتوں کے عمل کے ذریعے سے ایک دوسرے کے لیے بالکل موزوں ہو جاتے ہیں۔ اس عمل میں مفروضے کو اکثر نئے واقعات کی پیشین گوئی کی بنیاد کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے، جو تحقیق ہونے کے بعد مفروضے کی صداقت کا مزید ثبوت ہوتے ہیں۔ اس عمل کی نہایت ہی دلچسپ مثال ڈارون کی اس پیشین گوئی میں ملتی ہے، جو اس نے مدغاسکر کے پتنگے کی ایک نوع کے موجود ہونے کے نسبت کی تھی، جس کی زبان گیارہ انچ لمبی ہوتی ہے۔ اس پیشین گوئی کی بنیاد اس کا یہ نظریہ تھا کہ پھول کیڑوں مکوڑوں کے ذریعے سے بار آور ہوتے ہیں، اور نیز وہ مطابقت تھی جو اجزاء کی ساخت اور بعض نوع کے کیڑے مکوڑوں میں پائی جاتی ہے۔ اس کی کتاب پتنگوں کے ذریعے سے آرکٹ پھولوں کی بار آوری ابھی شائع ہی ہوئی تھی، کہ ایک شخص نے اس کتاب کے نظریے پر اعتراض کیا، اور لکھا کہ آپ ایسے آرکٹ کے متعلق کیا کہتے ہیں جو یہاں مدغاسکر میں ہوتا ہے اور اس کا زیرہ سوئی کی طرح سے پتلا اور لمبائی میں گیارہ انچ ہوتا ہے۔ آپ کے مفروضے کے مطابق ایک پتنگہ ایسا ہونا چاہیے، جس کی زبان گیارہ انچ لمبی ہو،

ورنہ یہ زیرہ کبھی بار آور نہ ہوتا۔ ڈارون نے جواب دیا، کہ ایسے آرگڈ کا وجود جس کا زیرہ پتلا اور گیارہ انچ لمبا ہے اور مرکز تولید اوپر کے سرے پر ہے، اس بات کا قطعی ثبوت ہے، کہ ایسا پتنگہ ہونا چاہیے، کہ اس کی زبان گیارہ انچ لمبی ہو، اگرچہ اس پتنگے کا ہمیں علم نہ ہو، ڈارون کی پیشینگوئی کے غلطی سے عرصے کے بعد ابو الہول پتنگے کا انکشاف ہوا جس کی زبان لمبائی میں گیارہ انچ تھی۔

۵۔ ایک اچھے مفروضے کے لوازم — ایک اچھے مفروضے کی اہل منطق مختلف شرائط یا لوازم بیان کرتے ہیں اس کے متعلق عام طور پر یہی قانوں بیان کرتے ہیں، اور وہ حسب ذیل ہیں۔ (۱) مفروضہ قابل تصور ہو، اور مہمل نہ ہو (۲) اس کی نوعیت ایسی ہونی چاہیے، کہ اس سے استخراجات ہو سکیں (۳) کیسی معلوم قانوں فطرت کی تردید نہ کرتا ہو۔

میرے نزدیک پہلا قانوں کچھ بہت اہمیت نہیں رکھتا۔ زیادہ تر انفرادی مذاق یا شخصی تعلیم کی بنا پر ہم بعض نظریوں کو مہمل یا ناقابل تصور کہہ دیتے ہیں۔ مثلاً اگر صے تک یہ بات ناقابل تصور معلوم ہوتی رہی، کہ زمین گول ہے، اور اپنے محور کے گرد گھومتی ہے، اور ایک پشت سے بھی کم ہی کاغذ ہوتا ہے، کہ نظریہ ارتقاء جس کو ڈارون نے بیان کیا تھا بالکل مہمل معلوم ہوتا تھا۔ اور نہ تیسرے قانوں کو مفروضے کی جانچ کے لیے ہمیشہ استعمال کیا جاسکتا ہے کیوں کہ اکثر عظیم الشان انکشافات اپنے زمانے میں معلوم قوانین فطرت کی تردید کرتے ہوئے محسوس ہوتے تھے۔ دشواری یہ ہے، کہ کوئی شخص اس بات کا قطعی طور پر دعویٰ نہیں کر سکتا، کہ قانوں فطرت ہمیں قلاں قسم کے مفروضے کے قائم کرنے سے منع کرتا ہے۔ اس میں شک نہیں کہ ہم یہ محسوس کرتے ہیں کہ جو نظریہ قانوں نجاؤب یا بقائے توانائی، یا در کسی ایسے قانوں کے خلاف ہو جسے ہم بالکل یقینی اور معقول

شک و شبہ سے ماورا سمجھتے ہوں، تو غالباً وہ نظریہ غلط ہوگا۔ لیکن اگرچہ ایسے نظریے کے صحیح ہونے کے موافق بہت کم ہوتے ہیں، جو ان قوانین کے خلاف ہوتا ہے، جن کو ہم مستحکم سمجھتے ہیں، مگر اس کے باوجود اس امر کا امکان ہوتا ہے، کہ شاید یہ صحیح ہو۔ ایسا کوئی قانون فطرت نہیں ہے، جو اس قدر یقینی ہو کہ اس کو بحالت موجودہ اٹل خیال کر سکتے ہوں۔ وہ قانون بھی جو امکان شک سے ماوراء ہوتے ہیں، ممکن ہے ان کی اصلاح یا ترمیم ہو جائے۔ ہم اس نتیجے پہنچ سکتے ہیں کہ علماؤ کو ایسے نظریوں کی تکلیف میں مبتلا کرنا، جو قانون تجاذب کی تردید کرتے ہوں، یا عالم طبیعی کے دوسرے اساسی قوانین کے غلط ثابت کرنے کے مدعی ہوں، قرین دانشمندی نہیں ہے، لیکن کم از کم نظری طور پر ہمیشہ ایک امکان ہوتا ہے، (اگرچہ ان صورتوں میں جن کو ہم فرض کر رہے ہیں یہ امکان بہت ہی کم ہے) کہ ممکن ہے نیا نظریہ صحیح ہو، اور پرانا نظریہ غلط۔ اس ضابطے کے تسلیم کرنے پر عملی اعتراض یہ ہے، کہ انصاف کے ساتھ اس کا استعمال کرنا مشکل ہے۔ ”قوانین فطرت کے خلاف ہے“ گونا گونا گونا قابل تصور اور مہمل کی طرح سے ممکن ہے، ہر ایسے نظریے کے خلاف استعمال کیا جائے، جس سے کسی کو اختلاف ہو اس طرح پر یہ بات ظاہر ہے، کہ خود وہی نقطہ فرض کیا جا رہا ہے جو درحقیقت تصفیہ طلب ہے۔

لہذا ان نین ضابطوں میں صرف دو سر اضابطہ ایسا ہے، جو مفروضے کی اہم شرط کو بیان کرتا ہو معلوم ہوتا ہے۔ ایک مفروضے کے اندر کسی قسم کی قدر و قیمت ہونے کے لیے یہ بات ضروری ہے کہ یہ ثبوت یا تردید کے قابل ہو۔ لیکن جب تک کہ اس کے نتائج کو استخراج کے ذریعے سے ظاہر کیا جاسکے یہ جاننا ممکن نہیں ہے، کہ آیا بیان واقعات کے مطابق ہے یا مطابق نہیں ہے جن کی توجیہ میں یہ پیش کیا گیا ہے۔ پس ایسا مفروضہ جس سے کچھ استخراج نہ ہو سکے، محض بیکار ہوتا ہے۔

یہ ہمیشہ محض امکان کی نوبت پر رہتا ہے، اور واقعے کے ساتھ اس کو کوئی حقیقی ربط نہیں ہوتا، یہ محض ایسا قیاس ہوتا ہے جس میں کسی قسم کی اہمیت نہیں ہوتی، کیوں کہ نہ تو اس کا ثبوت ہو سکتا ہے، اور نہ تردید ہو سکتی ہے۔ بعض اوقات مفروضے کی قدر و قیمت کی ایک اور جانچ بتائی جاتی ہے۔ اور وہ یہ کہ یہ ایسے واقعات کے متعلق پیشینگوئی کا موجب ہو سکے جن کے موجود ہونے کا پہلے سے علم نہ ہو۔ لیکن یہ واقعہ اگرچہ مفروضے کو زیادہ موثر بنا دیتا ہے لیکن بجائے خود اس کی صحت کا ثبوت نہیں ہے۔ حقیقت سچی پیشینگوئیاں اکثر ایسے مفروضوں کی بنیاد پر کی گئی ہیں، جو بعد کو غلط ثابت ہو گئے۔ اصل لازمہ یہ ہے کہ مفروضے سے کچھ نہ کچھ استنباط ہو سکتا ہو، اور یہ کسی نہ کسی طرف لے جائے، اور اس طرح سے آئندہ تحقیق کے لیے ایک نظام عمل فراہم کرے۔

عام طور پر ایک نظریے کے نتائج کو صرف اس وقت استنباط کیا جاسکتا ہے، جب وہ اصول جو اس میں استعمال ہوتا ہے، کسی ایسی شے کے عمل کے مماثل ہوتا ہے جس سے ہم واقف ہوتے ہیں۔ مثلاً اشیر کو جو اصول توجیہ کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے، تو اس کی وجہ یہ ہے کہ اسے اہم امور میں دوسرے مادی اجسام کے مشابہ خیال کیا جاتا ہے۔ اسے پچکدار اور ارتعاشات کے لینے اور منتقل کرنے کے قابل خیال کیا جاتا ہے اور دوسرے مادی اجسام کی طرح سے اسے متد خیال کیا جاتا ہے۔ دوسری مادی چیزوں سے ان مشابہتوں کی بدولت ایسے نتائج کا استخراج ممکن ہے جو اشیر جیسی شے سے مترشح ہوں گے، اور ان کا دوسرے حقیقی واقعات سے مقابلہ کیا جاتا ہے۔ لیکن اگر کوئی شخص یہ فرض کر لے، کہ بعض مظاہر ایسے مائل کی بنا پر عالم وجود میں آتے ہیں، جو اس ہر چیز سے بالکل مختلف ہے، جس کا ہمیں کوئی تجربہ ہے، مثلاً بغیر جسم کے

روح یا بھوت تو ایسے معمولی کائنات کرنا، یا اس کی تردید کرنا ممکن ہو گا۔ چونکہ ہمیں اس امر کا کوئی علم نہیں ہے، کہ بغیر جسم کے روہیں کس طرح عمل کرتی ہیں، اس لیے یہ نہیں کہا جاسکتا، کہ آیا وہ مظاہرین کی توجہ کی طرف ہے، اپنے میز کا کھٹکنا یا پلین چپٹ کا لکھنا وغیرہ روح کی فطرت اور عادات کے مطابق ہے یا نہیں۔ بھر مفر و خے کی ایک اور مثال جس سے نتائج اخذ نہیں ہو سکتے، ارضیات میں نظریہ ساندر یا انقلاب ہے جس کی مخالفت سب سے پہلے لی ایل نے اپنی کتاب اصول ارضیات میں کی تھی جو اس ۱۸۸۳ء میں شائع کی تھی۔

”لوگوں کو عرصے سے یہ یقین تھا کہ ہماری زمین کا وجود صرف چند ہزار سال سے ہے۔ مگر علمائے ارضیات کو زمین کے طبق میں بہت سے عجیب و غریب پودے اور جانور نہایت ہی مونی مونی چٹائیں جن کو پانی نے گرا دیا تھا، اور پہاڑوں کے قودے طے جن کو آتش فشاں پہاڑوں نے باہر پھینکا ہوگا، تو وہ یہ یقین نہ کر سکے کہ یہ رفتہ رفتہ اور دنیا کے مختلف حصوں میں ایک وقت میں ہوا ہوگا جس طرح سے نیل اور گنگا منی کو اب سمندریں لارہے ہیں، اور کوہ وکیوس اینٹا اور ہنگلا۔ ہر سال چند فٹ موٹا لادیا ہر پھینک رہے ہیں مان کا اب بھی یہ خیال تھا کہ گذشتہ زمانوں میں وقتاً فوقتاً سمست ہجان ہوا ہوگا اور جب سے دنیا بنی ہے، عظیم الشان سیلابوں شدید زلزلوں اور آتش فشاں پہاڑوں کی آتش فشاںوں نے کل یورپ کو زیر و زبر کر دیا ہوگا جس سے پودے اور حیوان دقین ہو گئے ہوں گے، پہاڑ پیدا ہو گئے ہوں گے، اور ادا یاں بن گئی ہوں گی۔ ان کو ایسا معلوم ہوتا تھا کہ جن زبانوں میں سطح زمین پہاڑوں، گھاٹیوں، سطوح مرتفع اور صحراؤں میں بنی ہوئی تھی، اور جب چٹائیں شکستہ ناہموار اور خمیدہ تھیں، تو صورت حال اس وقت سے بہت مختلف ہوگی۔ اور اس لیے وہ خیالی تصویروں قائم کرتے تھے، کہ فطرت نے کس طرح

عمل کیا ہو گا اور گرد و پیش جو کچھ ہو رہا ہے اس سے استدلال کرتے تھے۔  
 اس طرح بدجن ہیجانات یا حوادث کا وقوع فرض کیا گیا تھا،  
 ان کو عجیب و غریب قوتوں کا نتیجہ قرار دیا گیا جن کے طریق عمل کا کبھی  
 صحیح طور پر یقین نہیں ہو سکتا۔ ان پر اسرار عوامل کے بجائے لی میل نے  
 یہ فرض کیا کہ وہ اسباب جن سے ہم اب واقف ہیں عرصہ ہائے وزدا  
 سے یکساں طور پر عمل کر رہے ہیں علتوں کی نوعیت معلوم ہونے کی  
 بناء پر معلولوں کی نوعیت کے متعلق اندازہ لگانا آسان ہو گیا، اور  
 اس طرح سے ارضیات کے واقعات ایک نظام کے اندر آگئے جیسا کہ  
 ہم پہلے بیان کر چکے ہیں، کہ وہ مفروضے جو فی الحقیقت کارآمد ثابت  
 ہوتے ہیں کسی معلوم اصول کو تمثیل کے ذریعے سے واقعات کی فہمی  
 قسم تک وسعت دینے سے بنتے ہیں۔ پراسرار عوامل اور اصول کا  
 مفروضہ جن کا طرز عمل ان چیزوں سے مختلف ہے جن سے ہم واقف ہیں،  
 علم کی توسیع میں مدد نہیں کرتا۔

۲۲۲

## سوالات

(۱) مندرجہ ذیل حدود میں امتیاز کرو واقعہ، قانون، اصول،  
 مفروضہ، نظریہ، کلیہ، مسلمہ۔

(۲) استقراء کے ذریعے سے کلی قوانین کس طرح دریافت ہوتے  
 ہیں، ضروری مدارج بیان کرو، اور یہ بتاؤ کہ گزشتہ ابواب میں جو  
 طریقے بیان کیے گئے ہیں آخری نتیجے کے حصول میں ان میں سے کون کونسا

طریقہ کب استعمال ہوتا ہے۔

(۳) ڈارون کے مندرجہ ذیل دو بیانیوں پر بحث کرو، ہر حق تقسیم اور نظریہ سازی کر سکتا ہے "اور کوئی شخص اچھا مشاہد نہیں ہو سکتا، جب تک کہ وہ حجت نظریہ ساز نہ ہو۔

(۴) ایک مفروضہ کے ثابت کرنے میں طرح کیا کام دیتا ہے۔ اس بیان میں کہ ایک مفروضہ اس وقت ثابت ہوتا ہے، جب اس کے نتائج صحیح ثابت ہوتے ہیں، کو نسا صوری مغالطہ پایا جاتا ہے۔ اس دشواری سے کیوں کر عہدہ برآ ہو سکتے ہیں۔

(۵) عملی طور پر مرحلہ ۵ مظاہر اور افتراضی طور پر مربوط مظاہر میں کیا فرق ہے۔

(۶) کیا مفروضے اور اندازے ایک ہی چیز ہیں۔  
(۷) تیوٹن کے اس مشہور مقولے کے کیا معنی ہیں؟ میں مفروضے قائم نہیں کر سکتا۔

(۸) ایک مفروضہ کی جانچ کے لیے کونسے دو طریقے استعمال ہو سکتے ہیں۔

(۹) عارضی مفروضے سے کیا مراد ہے۔



## باب ۱۹

### استقراء کے مغالطے

۷۹۔ مغالطے کا باعث — استقرائی طریقوں کی بحث کے ختم کر لینے کے بعد یہ ضروری ہے کہ ان غلطیوں کے متعلق بھی کچھ نہ کچھ کہا جائے جو ہم اس قسم کے فکریں اکثر و بیشتر ہوتی ہیں۔ یہ ہم بیان کر چکے ہیں کہ علم و ذہن کی فعلیت کا نتیجہ ہے، اور یہ جو چیزیں مختلف کہتی ہیں ان کے ممبر نہ رکھنے اور جو مظاہر مربوط ہوتے ہیں، ان میں ربط قائم کرنے کی مسلسل کوشش سے مکمل ہوتا جاتا ہے۔ بالفاظ دیگر حقیقت تک عقلی فعلیت کے ذریعے سے پہنچتے ہیں۔ اس کے برعکس ذہنی کاہلی اغلاط میں مبتلا کرتی ہے اور غلط دلائل سے گمراہ ہونے کا باعث ہوتی ہے۔ فکر ایک دشوار کام ہے اور اس سے بچنے کا رجحان ہمیشہ پایا جاتا ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ ہم سب اس سے بہت کم فکر کرتے ہیں جتنا کہ ہم نے فرض کر رکھا ہے۔ معمولاً ہم معروف اختلافات پر عمل کرنے اور مروجہ فقروں کے دہرانے پر قناعت کرتے ہیں، اور کوئی حقیقی عقلی کام انجام نہیں دیتے ہیں۔ دشواری یہ ہے کہ ہم زیادہ تر بغیر غور و فکر کے اپنا کام چلا سکتے ہیں اور شاید فکر کرنے کے مقابلے میں زیادہ آرام کے ساتھ۔ پھر

ذہن جسم کے مقابلے میں ارادے کے کم قابو میں ہوتا ہے۔ ایک شخص اپنے آپ کو منہ پر بیٹھنے اور کتاب کے کھولنے پر مجبور کر سکتا ہے لیکن اپنے آپ کو فکر پر مجبور کرنا اس سے زیادہ دشوار ہے۔ خود کو عقلی طور پر انتہائی مکان سے بچانے کا صرف ایک طریقہ ہے، اور وہ یہ کہ اچھی ذہنی عادات ڈالی جائیں۔<sup>۳۳۵</sup> خود کو محض استلائی متعلقات بننے سے بچانے کے لئے ہر ان احتیاط اور مسلسل کوشش کی ضرورت ہوتی ہے۔ منطقی نظریہ مغالطات جو کچھ ہمارے لئے کر سکتا ہے، وہ صرف یہ ہے کہ ہمیں ہمارے اس رجحان سے خبردار کر دے۔

سست تفکر کے بعض نہایت ہی کثیر الوقوع اور خطرناک نتائج کی طرف توجہ دلاتا ہے تاکہ متعلقان غلطیوں سے بچے رہنا سیکھ جائے۔ اس باب میں جو مغالطے ہم بیان کریں گے، وہ استخراجی یا قیاسی استدلال پر بھی عائد ہوتے ہیں اور ان پر بارہویں باب میں بحث کی جا چکی ہے۔ لیکن تکمیل کی خاطر ہم یہاں ان کو پھر بیان کر دیں گے۔ مختلف مغالطوں کو حسب ذیل عنوانات کے تحت بیان کیا جائے گا۔

(۱)۔ ایسے مغالطے جو زبان کے غیر محتاط استعمال کی وجہ سے ہوتے ہیں۔  
 (۲)۔ مشاہدے کی غلطیاں۔  
 (۳)۔ استدلال کی غلطیاں۔  
 (۴)۔ وہ مغالطے جو انفرادی تعصبات پر مبنی ہوتے ہیں۔

گزشتہ ابواب میں واقعات اور نظریوں کے متعلق جو کچھ کہا جا چکا ہے اس کے بعد یہ تو فرض نہ کیا جائے گا کہ اغلاط مشاہدہ اور اغلاط استدلال میں کوئی قطعی اور مطلق فرق ہے۔ اکثر مشاہدے میں غلطیاں ناقص یا پریشان تصورات کی وجہ سے ہوتی ہیں۔ لیکن علم کے ان دو علموں میں ایک اضافی فرق ہے جو اصول اصطغاف کی حیثیت سے کام دے جائے گا۔  
 (۵)۔ وہ مغالطے جو زبان کے غیر محتاط استعمال کی بنا پر ہوتے ہیں۔

الفاظ کو بے پروائی کے ساتھ اور بغیر سمجھ بوجھ استعمال کرنے سے اکثر غلطی ہوتی ہے۔ الفاظ تصورات کی علامتیں ہیں۔ لیکن ذہن کی نظریں باہمی<sup>۳۳۶</sup>

اکثر تصور کی جگہ لفظ کے استعمال کرنے کا باعث ہوتی ہے۔ حقائق کے مقابلے میں گھونے سکوں سے جہدہ برآ ہونا بہت زیادہ آسان ہے۔ چونکہ الفاظ کو ہم اپنے خیالات کے ظاہر کرنے کے لئے استعمال کرنا پڑتا ہے اس لئے انہیں اپنے آقا بن جانے سے باز رکھنا تقریباً ناممکن ہوتا ہے۔ لیکن ان مغالطوں کو جو الفاظ کے استعمال کی بنا پر پیدا ہوتے ہیں، بازاری مغالطوں کے نام سے موسوم کرتا ہے۔ اور صورت حال کو مندرجہ ذیل موثر جملے میں بیان کرتا ہے ”لوگ یہ خیال کرتے ہیں کہ ان کی عقل الفاظ پر حکومت کرتی ہے حالانکہ واقعہ یہ ہے کہ الفاظ فہم کے اوپر رد عمل کرتے ہیں، اور اس کی وجہ سے فلسفہ اور علوم مغالطہ آمیز اور سست ہو گئے ہیں“ الفاظ کے استعمال سے جو خطرات متعلق ہیں ان کو لاک نے خوب بیان کیا ہے۔ جس سے میں مندرجہ ذیل عبارت کا اقتباس کرتا ہوں۔ ”لوگوں کو اپنے گہوارے سے ایسے الفاظ کے سیکھنے کی عادت ہوتی ہے جن کو وہ اچھی طرح سے یاد رکھ سکتے ہیں اس سے پہلے کہ وہ ان پیچیدہ تصورات کو جان سکیں، یا قائم کر سکیں جو ان سے متعلق ہوتے ہیں، یا جو ان چیزوں میں ملتے ہیں جن کے بجائے یہ ہوتے ہیں اس لئے عموماً یہ عادت ان کی عمر بھر رہتی ہے۔ اور وہ اپنے ذہنوں میں اس رحمت کے اٹھانے کی کوشش نہیں کرتے، جو تصورات کے متعین کرنے کے لئے ضروری ہوتی ہے، اور الفاظ کو اپنے غیر متعین اور مبہم تصورات کے لئے استعمال کرتے جاتے ہیں اور انہیں الفاظ پر قناعت کرتے ہیں جو دوسرے استعمال کرتے ہیں جیسے کہ ان کی آواز کے ساتھ مستقل طور پر ایک ہی معنی والے ہوں۔۔۔ لوگوں کے الفاظ کے مابین یہ تناقض اس وقت بھی باقی رہتا ہے جب وہ اپنے اصول یا غرض کے متعلق بحث کرتے ہیں نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ان کی بحث بہت سے خالی اور ناقابل فہم الفاظ پر مشتمل ہو جاتی ہے، خصوصاً اخلاقی معاملات میں جہاں کہ الفاظ زیادہ تر مں ملنے اور متعدد تصورات کے لئے ہوتے ہیں جو فطرت میں باقاعدہ اور مستقل ربط نہیں رکھتے۔ اکثر محض ان کی آواز پر خیال کیا جاتا ہے، یا کلامِ نظم ان سے بہت ہی مبہم اور غیر یقینی تصورات متعلق کئے جاتے ہیں۔ لوگ ان الفاظ کو

لہتے ہیں جو اپنے ہمایوں میں متعل پاتے ہیں، اور اس اندیشے سے کہ کہیں ان کو ان کے معنی سے ناواقف نہ سمجھا جائے، ان کو اعتماد کے ساتھ استعمال کرتے ہیں اور اپنے دماغ پر کسی مقررہ معنی کے متعلق زور نہیں دیتے۔ اس میں اس سہولت کے علاوہ یہ فائدہ بھی ہوتا ہے کہ جس طرح سے اپنی سمجھ میں وہ شاذ و نا درہی حق بجانب ہوتے ہیں اسی طرح شاذ و نا درہی وہ اپنی غلطی کے قائل ہوتے ہیں۔ ایسے افخاص کو جو مقصد تصورات نہ رکھتے ہوں، ان کی غلطیوں سے باہر نکالنا ایسا ہے جیسے ایک خانہ بدوش کو اسکے مسکن سے نکال کر ایک مستقل آبادی میں لا کر بسانا۔

(۱)۔ الفاظ کے غلط استعمال پر بحث کرتے ہوئے پہلے ہم ان غلطیوں کو بیان کرتے ہیں جو ایک لفظ یا ترکیب کے ایک سے زیادہ معنوں میں استعمال ہونے سے پیدا ہوتی ہیں اس غلطی کو پہلے ہی مغالطہ ابہام کہا جا چکا ہے بعض صورتوں میں ابہام محض ایک ضلع ہوتا ہے جس کو بیان کرنے والا ارادہ استعمال کرتا ہے جیسا کہ جیوس کی مندرجہ ذیل مثال میں ہے۔

تمام جرائم فوجداری پر از روئے قانون سزا ملنی چاہئے چوری کے ہتھانے جرائم فوجداری ہیں لہذا چوری کے ہتھانے پر از روئے قانون سزا ملنی چاہئے۔ اس قسم کی مثالیں کسی کو گمراہ نہیں کرتیں لیکن بعض مثالوں میں الفاظ کے معنی کی تبدیلی اس شخص کو بھی محسوس نہیں ہوتی جو دلیل کو استعمال کرتا ہے مثلاً کوئی شخص کہہ سکتا ہے۔

دوسروں کے ساتھ نیکی کرنا اچھا ہے۔

نوکری حاصل کرنے میں اکی امداد کرنا اس کے ساتھ نیکی کرنا ہے، لہذا اس کی طرح سے امداد کرنا اچھا ہے۔ یہاں پر نیکی کرنے کا استعمال مبہم ہے جیسا کہ غور کرنے سے فوراً معلوم ہو جائے گا۔

(۲)۔ الفاظ کے استعمال میں غلطی کا ایک اور باعث دُوری الفاظ ہیں۔ جیسا کہ صوبہ جانتے ہیں کہ ایک نام سے سب کچھ مترشح ہوتا ہے۔ ایک نام یا تو برا و راست اقتراح المسئول یا یہ گمراہ کن اختلافات کا باعث ہو سکتا ہے۔ اس قسم کے الفاظ جیسے ”جماعتی قوانین“ ”مصلحت کی تدبیر“ ”خطرناک اور مخرب اخلاق تعلیم“ مخالفوں کی تدابیر یا خیالات کے لئے آزادی کے ساتھ استعمال کئے جاتے ہیں۔ چونکہ ایک مروجہ ترکیب کا اختیار کرنا واقعات کے جانچنے اور اپنے طور پر نتائج اخذ کرنے سے ہمیشہ آسان ہوتا ہے، اس لئے یہ امر تعجب خیز نہیں ہے کہ اکثر لوگوں کے ذہنوں میں نام کل معاملے کا تصفیہ کر دیتا ہو، اگرچہ اس میں شک نہیں کہ وہ لفظ یا ترکیب جس سے اقتراح مسئول کیا جاتا ہے، اس موضوع کی تائید میں بھی ہو سکتا ہے اور اس کے خلاف بھی جس کو یہ بیان کرتا ہے۔ یا سہی لوگ ایک موثر اور پر شور انتخابی نعرہ اختیار کرنے کی اہمیت سے خوب واقف ہوتے ہیں۔ اس نعرے سے وہ اپنی جماعت کے پیش نامے کو ظاہر کرتے ہیں۔ اس قسم کے جماعتی نعرے جیسے ”ایمانداری کا روپیہ“ ”ترک مسکرات اور خوش حالی“ ”عوام کا معاملہ“ وغیرہ دراصل اقتراح المسئول الفاظ ہیں۔ آزادی، عدالت، حب وطن، جیسے الفاظ بھی اکثر اس طرح استعمال ہوتے ہیں کہ ان مغالطوں کے تحت آجاتے ہیں جن کو ہم نے یہاں بیان کیا اس عنوان کے تحت ناماشی الفاظ اور ترکیبیں بھی جاتی ہیں۔ جب ہم ایک شخص کو یہ الزام دیتے ہیں کہ وہ ناماشی الفاظ استعمال کرتا ہے تو ہم یہ ظاہر کرتے ہیں کہ وہ کم و بیش شعوری طور پر غیر مخلص ہے یعنی وہ ایسی راہوں اور ایسے خیالات کا دعویٰ کرتا ہے، جو وہ درحقیقت نہیں رکھتا۔ ہر ایسا غیر مخلصانہ لفظ جو زیادہ تر زور کے لئے استعمال کیا جائے اسے صحیح معنی میں ناماشی کہہ سکتے ہیں یہ بھی ضروری نہیں ہے کہ بولنے والے کو اپنے عدم خلوص کا شعور ہو۔ ایک شخص اپنے آپ کو آسانی سے دھوکا دے سکتا ہے، اور معروف الفاظ اور ترکیبوں کے دہراتے وقت وہ خود کو حب وطن یا دوسروں کی ہمدردی یا مذہبی احساسات سے بہرہ نفع خیال کر سکتا ہے۔

(۳) استعارہ زبان غلطی کا ایک اور بڑا ذریعہ ہے مختلف صنائع غلطی میں شاید استعارے سب سے زیادہ گمراہ کن ہیں استعارہ زبان کے استعمال سے جو خیال پیدا ہوتا ہے وہ عموماً اس قدر قوی ہوتا ہے کہ اس کی وجہ سے ہم اس فرق کو بھول جاتے ہیں جو اصل موضوع بحث میں اور اس مثال میں ہوتا ہے، جو اس تشریح کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔ مثلاً ذہن کے مسائل پر بحث کرتے وقت علوم طبیعی کے استعارات عام طور پر استعمال کئے جاتے ہیں مثلاً انفعیات و اخلاقیات کی کتابوں میں ہم شکل تصورات، توازن محرکات قوی ترین محرک کی جہت میں عمل وغیرہ کی ترکیبیں پڑھتے ہیں۔ ایک اور مثال جس کا اکثر اقتباس کیا گیا ہے نایندہ حکومت کے فلاح کار لال کی دلیل ہے جو ایک مملکت کے فرمانروا اور ایک جہاز کے کپتان کے مابین مماثلت پر مبنی ہے۔ وہ کہتا ہے کہ کپتان ہوا کو کبھی بندرگاہ تک نہ لاسکے، اگر اس کے لیے یہ ضروری ہو کہ جب بھی راستہ بدلے تو پہلے تمام ملاحوں کو جمع کر کے رائے لے۔ اس استعارے میں وہ حقیقی فرق نظر انداز ہو جاتا ہے جو ایک کپتان اور اس کے ملاحوں کے تعلق اور حکومت کے ایک انتظامی عہدہ دار اور شہریوں کے تعلق میں ہے۔ استعاروں کو صرف تشریح اور تفہیم کی غرض سے استعمال کرنا چاہئے، مگر ثبوت کے لئے کبھی استعمال نہ کرنا چاہئے۔ استعارہ استدلال محض نہیں کی ایک صورت ہے جس کے نقائص و خطرات کو پہلے بیان کر چکے ہیں لیکن یہ ان غلطیوں میں سے ہے جس سے بچنا سب سے زیادہ دشوار ہے۔ ایک جیسا ہوا استعارہ روزمرہ کے الفاظ میں اس طرح سے ملاحظہ ہوتا ہے کہ اس پر تشبیہ بھی نہیں ہوتا۔ اس طرح پر ہم ہائینے کی ظریفانہ دعا سے لطف اندوز ہو سکتے ہیں۔ ”خدا ہمیں شیطان اور استعاروں سے بچائے۔“ لیکن استعاروں سے بالکل پرہیز کرنا نہ تو ضروری ہے اور نہ پسندیدہ لیکن یہ ضروری ہے کہ وہ فہم پر مدلل نہ گرنے پائیں۔ ایسا شخص جو مختلف میدانوں سے لیکر استعارے استعمال کر سکتا ہو اس کے ان سے گمراہ ہونے کا کم قرینہ ہے جتنا کہ ایک غیر تجزیاتی شخص کا ہوتا ہے۔ یعنی ایسے شخص کا جو صرف ایک استعارہ اور ایک ترکیب استعمال کر سکتا ہے، اور جس کا ذہن میکانیکی راستوں میں رہتا ہے۔

وہ۔ مشاہدے کی غلطیاں۔ بعض اوقات ناکافی مشاہدہ پہلے سے قائم کئے ہوئے نظریے کا نتیجہ ہوتا ہے، بعض اوقات یہ بے توجہی صورت حال کی دشواریوں اور ایسے آلات کے ہونے کی وجہ سے ہو سکتا ہے جس سے مشاہدے میں مدد ملے۔ نظریے کا مشاہدے پر جو اثر ہوتا ہے اس پر تو ہم وئے میں گفتگو کر چکے ہیں۔ اصولاً ہم انہیں مسئلہ کو دیکھتے ہیں جو اس نظریے یا یقین کے موافق ہوتی ہے جو ہم پہلے سے رکھتے ہیں۔ سببی مسئلہ کا لحاظ کرنے اور کسی قدیم یقین کے اندر غلطی کا پتا چلانے کے لئے خاص کوشش کی ضرورت ہوتی ہے۔ درحقیقت ایک قدیم نظریے کی تردید کے لئے بھی اتنی ہی ذہنی جستی کی ضرورت ہوتی ہے جتنی کہ ایک نئے نظریے کے ثابت کرنے کے لئے۔

ظاہر ہے کہ یہاں پر مغالطہ جیسا کہ عام طور پر ہوتا ہے ناکافی مشاہدے اور تحلیل کی بنا پر ہوتا ہے۔ نتیجہ طریقہ طور کے بغیر تغاقدی استعمال پر مبنی ہوتا ہے اور ایجابی صورت کا ایسی مسئلہ سے مقابلہ کرنے کی کوشش نہیں کی جاتی میں منظر موجود نہ ہو۔ یہ مقابلہ طریقے عکس کرتا ہے۔ ایجابی مسئلہ کے لینے اور سببی صورتوں سے جو شہادت ملتی ہے اس کے نظر انداز کرنے کے لئے اس نئی رجحان کو یکن مند رجحان ذیل عبارت میں بہت اچھی طرح سے بیان کرتا ہے۔

جب ایک بار ایک قضیہ مرتب ہو جاتا ہے تو فہم انسانی (یا تو عام اعتراف اور یقین کی خاطر یا دلچسپی کی بنا پر) ہر شے کو مجبور کرتا ہے کہ اس پر تائید مزید و توثیق کا اضافہ کرے اور اگرچہ اس کے مخالف نہایت ہی واضح اور کثرت مسئلہ ہوں مگر اس کے باوجود یا تو وہ ان کو دیکھتا ہی نہیں یا ان سے نفرت کرتا ہے یا شدید اور مضرت رساں تعصب کی بنا پر بچائے اس کے کہ اپنے پہلے نتیجے کے استناد کو قربان کرے ان سے کسی امتیاز کے ذریعے سے چھپا چھڑاتا ہے۔ ایک شخص کو مندر میں ایسی سختیاں دکھائی گئیں جو ان لوگوں نے آویزاں کی تھیں جن کا جہاز تباہی سے بچ گیا تھا اور اس سے بہ اصرار کہا گیا کہ کیا وہ اب بھی دیوتاؤں کی قوت کو نہ مانے گا۔ اس پر اس نے کیا ہی اچھا جواب دیا، لیکن ان کی سختیاں کہاں ہیں جن کے جہاز قسموں کے باوجود تباہ ہو گئے ہیں۔

تمام ادھام کا تقریباً یہی حال ہے، خواہ وہ نجوم کے ہوں یا خواہوں کے ہوں یا فنگلنڈ کے ہوں یا انتقامی انصاف کے ہوں یا اور اسی قسم کے ہوں جن میں فریب خوردہ مشاہدان واقعات کا مشاہدہ کرتے ہیں جو بارے ہوتے ہیں، لیکن ناکامی کے واقعات کی طرف استناد نہیں کرتے اور ان کو نظر انداز کر دیتے ہیں اگرچہ ان کی تعداد بہت زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن یہ خرابی فلسفہ اور علوم میں نہایت منطقی کے ساتھ خود کو داخل کرتی ہے جن میں ایک مقررہ اصول ہر واقعے کی تردید کرتا ہے اگرچہ واقعہ کہیں زیادہ اعتماد کے قابل کیوں نہ ہو اس کے علاوہ اس اشتقاق اور بے توجہی کے نہونے کی صورت میں بھی (جس کو ہم بیان کر چکے ہیں) ہم انسانی کی یہ ایک خاص اور مشغل غلطی ہے کہ یہ ایجابی مسئلہ سے سلبی مسئلہ کی نسبت زیادہ متاثر ہوتا ہے، حالانکہ اس کو باقاعدہ طور پر غیر جانب دار ہونا چاہیے تھا بلکہ کسی صحیح کیلئے کے ثابت کرنے میں سلبی نشان سب سے زیادہ قوی ہوتی ہے۔ اس مغالطہ کی نوعیت مذکورہ بالا اقتباس سے اتنی اچھی طرح ظاہر ہوئی ہے کہ اب ہم آگے بڑھتے ہیں اور ناکافی مشاہدے کے دوسرے واقعات کا ذکر کرتے ہیں۔ اعمال استدلال پر جو ہم نے بحث کی ہے اس سے یہ بات واضح ہو گئی ہے کہ احتیاط اور توجہ سے مشاہدہ کرنا کس قدر ضروری ہے۔ غلط نظریے جو حکمت اور فلسفہ اور عام زندگی میں پیدا ہوئے ہیں ان کی زیادہ تر تعداد مشاہدے کے نہونے کی بنا پر عالم وجود میں آئی ہے غلطی تصورات کا نظریہ اور یہ نظریہ کہ استراق اصول تحقیق کے خارج ہونے کا عمل ہے (یعنی ایک ایسا مادہ ہے جو بعض اجسام کے اندر فرض کیا جاتا ہے) مثال کے طور پر بیان کئے جاسکتے ہیں۔ اصول حقوق کے نقلی مل کہتا ہے۔

منطقی امور پر تو یہ مذہب اچھی طرح سے منطبق ہوتا تھا کہ غلطی کا ہند ہونا فطری طور پر یہ سمجھاتا ہے کہ کوئی مادہ خارج ہو رہا ہے۔ جتنے کہ جدا گانہ وغیرہ کی صورت میں جو کچھ مرئی حصہ بیچ رہتا ہے وہ حجم اور وزن کے اعتبار سے عام طور پر آتش پذیر ہے۔ یہ نہیں کہ ہوتا ہے۔ غلطی یہ ہوتی تھی کہ واقعی بقیہ کے ایک حصے کو نظر انداز کر دیا گیا تھا یعنی

اختراق کے گہسی نتائج کو۔ آخر کار جب ان کی طرف توجہ ہوئی اور ان کا لحاظ کیا گیا تو یہ قانون کلی معلوم ہوا کہ جلتے سے وزن کم ہونے کے بجائے تمام چیزوں کا وزن بڑھ جاتا ہے اور قدیم نظریے کو ایک بے قاعدہ مفروضے کے ذریعے سے نئے واقعے کے مطابق کرنے کی معمولی کوشش کے بعد (کہ اصول تحقیق میں بجائے وزن کے سبکی کا وصف ہوتا ہے) اہل کیمیا صحیح توجہ کی طرف پلٹے یعنی بجائے اس کے کہ مادہ الگ ہوتا ہو مادہ جذب ہو جاتا ہے۔

۳۵۳

یہ مثل بھی تقابلاً سے غفلت برتنے اور ان پر غور کرنے اور ان کی توجہ کی کوشش کرنے کے نتائج کو ظاہر کرتی ہے۔ بعض سمندر کے قریب رہنے والی قوموں میں یہ عقیدہ ہے کہ جاندار انسان اور حیوان دونوں کبھی سمندر کے چڑھاؤ کی حالت میں نہیں مرتے وہ ہمیشہ انار کی حالت میں مرتے ہیں۔ ایک عالم عقیدہ ہے جس میں ہر مثل جیسا مشہور حکیم بھی شامل ہے کہ پورا چاند جس وقت نکلتا ہے تو اس میں بادلوں کے منتشر گرد ریشے کی کچھ نہ کچھ قوت ہوتی ہے لیکن گرین وچ کی رصد گاہ میں استیاط کے ساتھ مشاہدے کئے گئے اور ان سے قطعی طور پر ثابت ہو گیا کہ چاند میں کوئی ایسی قوت نہیں ہوتی۔

اس سلسلے میں ایک بات قابل ذکر یہ ہے کہ معمولی حانظ میں غلطی و خطا کا امکان ہوتا ہے۔ ہر شخص نے یہ بات دیکھی ہوگی کہ اگر دو شخصوں نے ایک گفتگو کو مشامو یا ایک واقعے کو دیکھا ہو اور وہ بیان کریں تو ان کا بیان شاذ و نادر ہی ایک دوسرے سے ملے گا۔ ایک حد تک تو اس کا باعث دلچسپی کا اختلاف ہے۔ ہر شخص وہ باتیں یاد رکھتا ہے جن سے اس کو کسی نہ کسی وجہ سے زیادہ دلچسپی ہوتی ہے۔ لیکن اس کے علاوہ یہ زیادہ تر ذہن کے اس لازمی رجحان کا بھی نتیجہ ہوتا ہے جس کی وجہ سے وہ جن باتوں کا واقعی مشاہدہ ہوا ہے ان کو ان استنتاجات کے ساتھ گڈ مڈ کر دیتا ہے جو اس نے اپنے مشاہدوں سے اخذ کئے ہیں۔ جو کچھ درحقیقت دیکھا جاتا ہے اور جو استنباط کیا جاتا ہے ان میں امتیاز کرنے کی عدم قابلیت سب سے زیادہ غیر تعلیم یافتہ لوگوں میں نمایاں ہوتی ہے جو اس

۳۵۴

مغالطے سے بچنے کے لئے تیار نہیں ہوتے۔ ایک غیر تعلیم یافتہ شخص بیان کرتے وقت یقیناً وہ بیان نہیں کرے گا جو اس نے واقعا دیکھا یا سنا ہے بلکہ اس اثر کو بیان کرے گا جو ان واقعات نے جن کو اس نے دیکھا یا سنا ہے اس پر سد کیا ہے لہذا وہ ان واقعات کے ساتھ جن کو اس نے دیکھا ہے ان نتائج کو بھی داخل کر دیتا ہے جن کو اس نے ان سے اخذ کیا ہے، اور ان احساسات کو بھی بیان کر دیتا ہے جو اس وقت اس کو ہوئے ہیں۔ ایک وکیل جسے ایک گواہ پر جرح کرنی ہوتی ہے اس رجحان سے اچھی طرح واقف ہوتا ہے، اور ممکن ہے وہ اس سے فائدہ اٹھا کر شہادت کو خراب کر دے۔ تجربہ کار طبیب جانتا ہے کہ معمولی مرض یا ان کے محدود دوست، یا نا تجربہ کار تیمار دار کا علامات کی نسبت بیان کتنا بیکار ہوتا ہے۔ ایسی صورت میں ایک شخص کو جتنی زیادہ محدودی اور دلچسپی ہوگی تناہی بیان کو حقیقی واقعات کی حد تک محدود رکھنا دشوار ہوگا۔

لیکن یہ رجحان انھیں اشخاص تک محدود نہیں ہے کہ جن میں علم اور معمولی شایستگی کی کمی ہوتی ہے۔ کسی خاص میدان میں اچھا مشاہدہ بننے کے لئے معمولاً خاص تربیت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اختیار کے اندر کیا دیکھا ہے اس کا بھی بالکل ٹھیک بیان کرنا کچھ آسان نہیں ہے، اگر ہم ایک واقعے کی توجہ سے واقف ہوتے ہیں، یا ہم سمجھتے ہیں کہ واقف ہیں تو اس امر کا ایک ناگزیر رجحان ہوتا ہے کہ جو کچھ حقیقہ مشاہدہ کیا گیا ہے اس کی جگہ اپنے خیال کو بیان کر دیں۔ حال چوں کہ نفسیاتی تحقیقات نے صحیح اعتباری طریقوں کی مدد سے معطیات اور اک کو ان معطیات کے متعلق انتاجات سے الگ کرنے میں بہت کام کیا ہے۔ ہر شخص جس نے نفسیاتی تامل کی مشق کی ہے جانتا ہے کہ سخت دشواری اور طویل تربیت کے بعد انسان اصل نفسیاتی اعمال میں جو شعور کے سامنے ہوتے ہیں اور استدلالی اور منطقی عناصر میں اختیار کر سکتا ہے جو ان کے ساتھ ہمارے معمولی تجربوں میں وابستہ ہوتے ہیں۔ مل کی مندرجہ ذیل عبارت میں اس مسئلے پر بحث کی گئی ہے۔

اور اکات و انتاجات میں (جو ان سے اخذ ہوتے ہیں) عام طور پر

جو غلط ہوتا ہے، اور ان میں باہم امتیاز کی قوت کا جو فقدان ہے، اس پر ہماری حیرت اس وقت ختم ہو جاتی ہے، جب ہم اس پر غور کرتے ہیں کہ ہمارے حواس کے واقعی اور اکات کی، کہیں زیادہ تعداد ہمارے لئے اس کے علاوہ کوئی اہمیت یا دلچسپی نہیں رکھتی، کہ یہ ایسی علامتیں ہیں جن سے ہم ان کے اور کسی چیز کا استنباط کرتے ہیں چاہے لئے جو چیز اہم ہوتی ہے وہ سطحی امتداد اور رنگ نہیں ہوتا، جس کو آنکھ دیکھتی ہے بلکہ وہ اشیاء ہوتی ہیں، جن کی موجودگی کا یہ مرئی ظواہر بتا دیتے ہیں۔ اور جہاں خود جس غیر معین ہوتی ہے جیسا کہ عموماً ہوتا ہے تو ہمارے پاس اس کی طرف متوجہ ہونے کے لئے کوئی محرک نہیں ہوتا بلکہ ہم میں واضح شعور کے بغیر اس پر سے گذر جانے، اور خورائے تعبہ اخذ کرنے کی عادت پیدا ہو جاتی ہے۔ اس لئے یہ معلوم کرنا کہ فی الحقیقت حس کیا تھی، بجائے خود ایک فن ہے جسے (مثلاً مصوروں کو) مسلسل مطالعے اور غور سے حاصل کرنا پڑتا ہے۔

جو چیزیں خارجی حواس کی قلم و رسم سے اور بھی دور ہوتی ہیں ان میں کوئی شخص جس نے نفسی تحلیل کا کافی تجربہ حاصل نہ کیا ہو، اس شدید اختلاف کے توڑنے کی قابلیت حاصل نہیں کر سکتا، اور جب ایسی تحلیل معادلات کا فی حد تک موجود نہیں ہوتی، تو اعلیٰ درجے کے مجرد موضوعوں پر، نوع انسان کے عاداتی احکام تکلیف سے بیان ہو سکتے ہیں، ان اعلیٰ مجرد موضوعوں میں ذات باری اور بقائے روح سے لیکر جد و دل ضرورت تک داخل ہیں جن پر براہ راست وجدان کی حیثیت سے غور نہیں کیا جاسکتا یا غور نہیں کیا گیا ہے۔

واقعے اور نظریے کے غلط لفظ کر دینے سے جو خرابیاں پیدا ہوتی ہیں ان کی طرف اشارہ کرتے ہوئے یہ بات نہ بھولنی چاہئے کہ جن کو واقعات

فرض کیا جاتا ہے وہ پہلی نظریہ سازی اور تعبیرات کے نتائج ہوتے ہیں (دیکھو ص ۳۵۶) لیکن سابقہ اعمال ترکیب و مقابلہ کے نتائج دوران تجربہ میں کم و بیش متعین صورت میں قائم ہو جاتے ہیں۔ علاوہ بریں وہ زبان میں بھی مقرر ہو جاتے ہیں۔ خواہ زبان عام زندگی کی ہو یا مختلف علوم کے فنی اصطلاحات ہوں۔ معمولی زندگی کی زبان اور علوم کی زبان دونوں میں ہمیشہ ایک قسم کا دستور ہوتا ہے کہ اس طبقے میں کس چیز کو واقعہ قرار دیا جاسکتا ہے یعنی مزید تعبیر کے لئے معطیہ یا نقطہ آغاز کے طور پر کس شے کو مسلم مانا جاسکتا ہے۔ جو چیز حکمت میں ایک واقعہ ہوتی ہے، وہ عوام کے علم کے نقطہ نظر سے ایک نتائج بھی ہو سکتی ہے، اور جو چیز عوام کے نقطہ نظر سے ایک واقعہ ہوئی ہے، وہ حکمت میں نتائج ہو سکتی ہے۔

اب جس معاملے سے یہاں خبردار کیا جا رہا ہے، وہ اس بات کے اچھی طرح نہ سمجھنے سے پیدا ہوتا ہے کہ کسی خاص حالت میں کس شے کو صحیح معنی میں واقعہ خیال کیا جاسکتا ہے۔ اگر نقطہ آغاز کے متعلق کوئی شبہ یا غلط ہے، تو صحیح معنی میں نظریہ قائم کرنے کی کوئی بنیاد ہی نہیں ہوتی۔ علاوہ بریں کسی نقطہ آغاز یا محقق معطیہ کے بغیر ہمارے پاس اپنے نظریوں کو جانچنے اور ان پر تنقید کرنے کا کوئی ذریعہ نہیں ہوتا۔

۷۔ استدلالی غلطیاں — استدلال کے استقرائی اعمال میں مسئلہ

یہ ہوتا ہے کہ اس امر کی تحقیق کی جائے کہ کونسے واقعات لازمی اور اساسی ربط رکھتے ہیں، اور اس ربط کی توجیہ کی جائے۔ مظاہر کے اتفاقی توار اور حقیقی علی روابط کے مابین امتیاز کرنے کے لئے محتاط اور وسیع مشاہدے سے کام لینا ضروری ہے جس میں جہاں ممکن ہو، اختیار سے بھی کام لینا چاہیے۔ مختصر یہ کہ مظاہر کے مابین حقیقی قانون ربط تحقق کرنے کے لئے ان طریقوں میں سے جن کو باب ۱ میں بیان کیا گیا ہے کسی ایک یا ایک سے زیادہ کا استعمال کرنا ضروری ہے۔ لیکن ایسا کرنے کے لئے اکثر صورتوں میں تحلیل کے طویل اعمال کی اکثر ضرورت ہوتی ہے یعنی بہت کچھ عقلی و ذہنی کام انجام دینا ہوتا ہے جس سے کم از کم معمولی ذہن گریز کرتے ہیں اس کے مقابلے میں ایتلافات کو

افکار کے اوپر قابو دینا اور یہ فرض کرنا بہت آسان ہوتا ہے کہ (۱) جو واقعات ہمارے تجربے میں بار بار ایک ساتھ آتے ہیں ان میں ربط علی ہوتا ہے۔ یا (۲) وہ چیزیں جو کسی نہ کسی طرح سے ایک دوسرے سے مشابہ ہوتی ہیں وہ علی اعتبار سے مربوط یا ایک ہی قسم کی ہوتی ہیں۔ اس قسم کے نتیجے تک ہم ایک فطری نفسیاتی رجحان سے پہنچتے ہیں اور صورت حال پر کوئی غور و فکر نہیں کرتے۔ برخلاف اس کے منطقی تحلیل اور امتیاز کے لئے واضح شعوری کوشش کی ضرورت ہوتی ہے۔

ذہنی کارٹی کی اس خاص صورت کی وجہ سے جو مغالطے ہوتے ہیں ان کی پہلی قسم کو مغالطہ علیت مقدم کہا جاتا ہے۔ دو واقعے ایک دوسرے کے متصل ہوتے ہیں اور اس وقت مزید تحقیق کے بغیر یہ فرض کر لیا جاتا ہے کہ یہ ایک دوسرے سے علت و معلول کی نسبت رکھتے ہیں۔ عوام کے اکثر اہام اس مغالطے کی مثالیں ہیں بعض کام جو جمعہ کو شروع کئے جاتے ہیں ان کا انجام بخیر نہیں ہوتا اور اس سے یہ نتیجہ نکال لیا جاتا ہے کہ خرابی انجام اور اس دن میں جس میں کام شروع کیا گیا تھا کوئی علی ربط ہے۔ تیرہ آدمی درجن خان پر ایک ساتھ کھانا کھانے کے لئے بیٹھے ہیں ان میں سے کوئی ایک سال کے نعم ہونے سے بے خبرم جاتا ہے اس لئے یہ فرض کیا جاتا ہے کہ یہ تیرہ آدمیوں کے ایک ساتھ کھانا کھانے کی وجہ سے ہوا۔ یہ بات قابل غور ہے کہ اس قسم کے عقیدوں کی تائید میں وہی میلان ہوتا ہے جس کا گذشتہ فصل میں حوالہ دیا جا چکا ہے یعنی صرف ان مثالوں کو دیکھا جاتا ہے جن میں بغیر ضد و تجو واقع ہوتا ہے۔ اور سبلی صورتوں یا ناکامی کے واقعات کو نظر انداز کر دیا جاتا ہے جب کسی ایسے شخص کو کامیابی ہوتی ہے جو اپنی فراست و دانائی کی وجہ سے مشہور نہیں ہوتا تو ہم کہتے ہیں قسمت احمقوں کا ساتھ دیتی ہے۔ لیکن ہم کمزور ذہانت والوں۔ زیادہ تر لوگوں کے توقع انجام کا لحاظ رکھنے سے قاصر رہتے ہیں۔ یہ یقین کہ پورا چاند بھٹکتے وقت بادلوں کو منتشر کر دیتا ہے جس کو پہلے بیان کر چکے ہیں اس مغالطے کی عمدہ قسم ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ اس باب میں جتنے مغالطوں پر بحث کی گئی ہے سوائے ان کے جو زبان کی وجہ سے ہوتے ہیں، وہ سب کے سب اس عنوان کے تحت

اچھی طرح سے آسکتے ہیں۔ سبلی امثالہ سے فغلت برتنے کے رجحان کو یکین نے مغالطہ قبیلہ کی یہی ان مغالطوں کی جو پورے قبیلے یا پوری نوع انسان سے سرزد ہوتے ہیں بہت نمایاں مثال کہا ہے۔

اس مغالطے کی ایک خاص صورت جس پر علحدہ توجہ کرنے کی ضرورت ہے جلد تعمیم کرنے یا ناکافی بنیاد پر تعمیم کرنے سے پیدا ہوتی ہے۔ لفظ تعمیم منطق میں اکثر فکر کی اس تمام استقرائی حرکت کے لئے استعمال ہوتا ہے جو جزئی واقعات سے عام اصول اور قوانین کی جانب ہوتی ہے۔ لیکن جس مغالطے سے یہاں مراد ہے وہ سمجھنا اس عمل کی ایک خاص نوبت سے تعلق رکھتا ہے یعنی وہ نوبت جہاں مثالوں سے ابتدائی تعمیم کی جاتی ہے۔ جب ہم مشاہدات کے ایک مجموعے پر غور و فکر کرتے ہیں، اس وقت اس وقت جاری نسبت کہا جاتا ہے کہ ہم تعمیم کر رہے ہیں۔ جب مشاہدات کرنے میں کافی احتیاط سے کام نہیں لیا جاتا، یا جب مشاہدات تعداد میں کم ہوتے ہیں، یا کل میدان کے ایک حصے سے ماخوذ ہوتے ہیں، تو اس وقت تعمیم کو مبالغہ نہ کہا جاتا ہے۔ مثلاً ایک مسافر بہت محدود تجربے کی بنیاد پر کہتا ہے کہ فلاں شہر یا فلاں ملک کے پورے نہایت خراب ہیں۔ امریکوں یا انگریزوں یا فرانسیسیوں کی مخصوص خصوصیات کے متعلق اکثر تعمیمات کی جاتی ہیں، وہ اسی قسم کی ہوتی ہیں استثنائی چیز معمولی کے مقابلے میں توجہ کو اپنی طرف

زیادہ متوجہ کرتی ہے، اس وجہ سے استثنائی کو معیاری خیال کرنے کا رجحان ہوتا ہے۔ ملکی کتابیں بھی ہمیشہ اس غلطی سے پاک نہیں ہوتیں۔ حال ہی میں بچے کی عمر کے پہلے سال کے متعلق ماں نے نفسیاتی مطالعہ شائع کیا ہے اور اس میں بتایا گیا ہے کہ کیوں بچہ انگلیوں کے بجائے انگوٹھوں کو چوستا ہے۔ اس کی توجیہ میں کہا گیا ہے چونکہ انگوٹھا باہر کی طرف نکلا ہوا ہوتا ہے اس لئے یہ بچے کے منہ میں اکثر آ جاتا ہے اور اس سے عادت قائم ہو جاتی ہے۔ ماں نے اسی چیز کو کلیتہً صحیح فرض کر لیا ہے جو اس نے اپنے بچے کے اندر دیکھی تھی۔

و دوسرے والدین یہ کہتے ہیں کہ ان کے بچے اپنے منہ میں کبھی انگوٹھا نہیں پہنا لے بلکہ ہمیشہ انگلیاں یا پورا ہاتھ لیجاتے ہیں۔ اسی زمرے میں ایک اور مغالطہ ہے جو تمثیل کے غیر استفادی استعمال سے پیدا ہوتا ہے۔ غلط تمثیل استعاری زبان کے مغالطوں سے بہت قدرتی ربط رکھتی ہے۔ بلکہ واقعہ تو یہ ہے کہ استفادی قسم کے مغالطے تقریباً ہمیشہ تمثیل کے غیر صحیح استعمال سے پیدا ہوتے ہیں۔

دک۔ یہ بتایا جا چکا ہے کہ تمثیل سے جو استلحہ ہوتا ہے۔ اس کی قدر و قیمت اس مشابہت کی گہرائی یا اہمیت پر مبنی ہوتی ہے جس پر یہ استدلال قائم ہوتا ہے۔ غلط استلحات ہر میدان میں اس طرح پیدا ہوتے ہیں کہ کسی نمایاں یا سطحی مشابہت کو نتیجے کی بنیاد قرار دیدیا جاتا ہے۔ مبہم مشابہتوں جن پر کوئی غور و فکر نہیں ہوتا، یا یہاں یہ نہ ہوں وہاں ان کے فرض کر لینے سے غلطی بہت آسانی سے واقع ہوتی ہے۔ مبہم یا خیالی تمثیلیں جیسے کہ بیماری شفا، وغیرہ کے متعلق اکثر عوام کے اوہام کی بنیاد پر اور سحر کے تقلیدی اعمال میں بھی بہت اہم کام انجام دیتی ہیں۔

وقت۔ وہ مغالطہ جو انفرادی خیالات و مقصبات کی بنا پر ہوتے ہیں۔ لیکن نہ مغالطے کی اس قسم کا نام مغالطہ غار کھا تھا۔ ہر فرد جس طرح سے کہ وہ مغالطے کو سمجھتا ہے، اس اعتبار سے اپنے غار یا بحث کے اندر بند ہوتا ہے، یعنی وہ چیزوں کے متعلق اپنے انفرادی نقطہ نظر سے حکم لگاتا ہے۔ ہم مبہم اچھی طرح سے جانتے ہیں کہ جس شخص کو ہم پسند نہ کرتے ہوں اس کے ساتھ انصاف سے کام لینا یا جن سے ہمیں بہت زیادہ محبت ہو ان کی کمزوریوں کے متعلق ضرورت سے زیادہ نرمی سے حکم لگانے سے باز رہنا بہت دشوار ہے۔ پھر خود کو ایسے معاملات میں جہاں اپنی اغراض متعلق ہوں ایک غیر جانبدار مشاہدہ کی حیثیت میں رکھنا آسان نہیں ہوتا۔ لیکن کہتا ہے کہ انسانوں کا فہم شک و شبہ کے مشابہ نہیں ہے بلکہ اس میں جذبات اور ارادے کی بھی آمیزش ہوتی ہے۔ علاوہ بریں ہر شخص اپنے فطری مزاج اور سابقہ تربیت کی بنا پر بعض خاص شخصی مقصبات

رکھتا ہے مثلاً ایک شخص کا خود کو اپنے قومی تعصبات یا سیاسی جماعت کے نقطہ نظر یا اس مذہبی نقطہ خیال سے بالکل آزاد کر لینا ناممکن ہے جس میں اس کی پرورش ہوئی ہے۔ یا اگر ایک شخص اپنے پرانے خیالات کو چھوڑ بھی دے تو عام طور پر وہ دوسری انتہا کو پہنچ جاتا ہے اور اسے اس چیز کے اندر کوئی بھلائی نظر نہیں آتی جس پر وہ پہلے اعتقاد رکھتا تھا تعلیم اور تحقیق کے خاص راستوں سے بھی خاص موضوعوں کے متعلق تعصبات پیدا ہو سکتے ہیں۔ جب ایک شخص عرصے سے کسی خاص فن میں مصروف ہوتا ہے اور مخصوص قسم کے تصورات سے کام لیتا ہے تو یہ بات لازمی ہوتی ہے کہ وہ ہر شے کو جس سے اسے تعلق ہو اسی روشنی میں دیکھے۔ ریاضیاتی کا عالم کے متعلق نقطہ نظر یقیناً مورخ اور متعلم جمالیات کے نقطہ نظر سے مختلف ہو گا طبیعیاتی کے لئے اعمال فطری کالامات اور ارتعاشات کے علاوہ کسی اور صورت میں تصور کرنا بہت دشوار ہے۔ یہ بات لازمی ہے کہ ہر شخص خود اپنے مسلمات کی بنیاد پر کسی حد تک ان کے خلاف امور کے متعلق اندھا بن جائے۔ لیکن اس بارے میں اپنی قیود و حدود کو تسلیم کرنا کسی حد تک ان سے عہدہ برا ہونے کے مساوی ہے۔

علاوہ بریں ہر زمانہ اور ہر فرد زیادہ تر مسلمات اور تعصبات کے تابع ہوتا ہے۔ لیکن لیکن ان غلطیوں کو جو زمانے کے اثر یا ماضی کے اعتقادوں کی بنا پر ہوتی ہیں، مناظرات فار میں شمار نہیں کرتا بلکہ وہ ان کو مخالفہ متناظر گاہ کہتا ہے۔ وہ اس کی مثالیں اس اثر سے دیتا ہے جو اہل مدسہ کی روایات کا خود اس کے زمانے تک باقی تھا۔ قرون وسطیٰ میں مذہبی نظریات اور ایں نوع انسان کی رائے اور معتقدات پر تقریباً کلی طور پر حکومت کرتے تھے۔ یہ اثر بلاشبہ اتنا گہرا نمایاں ہے لیکن اب لوگ اس کے خطرات سے تقریباً عام طور پر ہوشیار ہو گئے ہیں۔ دوسری طرف اس زمانے میں یہ محسوس کرنا زیادہ دشوار ہے کہ حکمی کام سے بھی تعصبات پیدا ہو سکتے ہیں۔ جدید حکمی طریقوں کی کامیابی کی وجہ سے بعض اوقات محققین ان لوگوں کے کام کو حقیر سمجھنے لگتے ہیں

عقل کی تحقیقات معمول میں نہیں ہوتی یا جو ہر چیز کو ناپتے اور تو لے نہیں۔  
 لیکن وہ تصورات اور طریقے جو ایک حکمت میں مفید ثابت ہوتے ہیں ان سے  
 ہمیشہ دوسری حکمت میں مفید طور پر کام نہیں لیا جاسکتا۔ ایک میدان میں جو  
 تصویر یا اشیاء پر غور کرنے کا جو طریقہ مفید ہوتا ہے وہ یقیناً کئی عہد پر جاری ہو جاتا  
 ہے اور لوگ اس کو توجیہ کے عام اصول کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ مثلاً  
 اٹھارویں صدی بہت زیادہ میکانیکی تصورات کے اثر میں تھی۔ نیوٹن کے انکشاف  
 نے یہ ممکن کر دیا تھا کہ عالم کو ایک ایسی بڑی مشین سمجھا جائے جس کے حصے تمام کے تمام  
 میکانیکی قوانین کے مطابق ایک دوسرے میں بیٹھے ہوئے ہیں۔ اس خیال سے  
 عالم طبیعیات اور ہیئت میں علم کو اس قدر وسعت ہوئی کہ جن تصورات پر یہ مبنی  
 ہے ان کو ہر ممکن میدان میں استعمال کیا گیا۔ یعنی نفسیات اخلاقیات و سیاسیات  
 میں بھی۔ خود عالم اور مذہب اور سیاسی و معاشری معاہدے کی نسبت یہ فرض کیا گیا  
 کہ انھیں کسی عامل نے عہد بنایا ہے۔ پھر اس زمانے میں تصورات تقاضا کا غلبہ ہے۔  
 عضویہ کا حیاتیاتی تصور جو بڑھتا ہے اور تبدیل و متغیر ہو جاتا ہے اس کو  
 ہر ممکن میدان میں استعمال کیا گیا۔ مثلاً ہم عالم کو ایک مشین نہیں بلکہ عضویہ کہتے ہیں  
 اور حکمت و معاشرت کو عضوی کہتے ہیں، اور یہی تصور عقل انسانی کی توجیہ میں مفید  
 پایا گیا۔ ہمارے لئے میکانیٹ کے تصور کا محدود اور ناکافی ہونا جس کو  
 اٹھارویں صدی کے مفکرین استعمال کرتے تھے بالکل ظاہر ہے۔ لیکن یہ بات بھی  
 ناممکن نہیں ہے کہ آئندہ صدی اس تصور کی کمزوری اور حدود کو جو ہمارے لئے  
 اس نسل میں اس قدر مفید ثابت ہوا ہے ہم سے زیادہ واضح طور پر دیکھ سکے۔

۳۶۲

## سوالات

۳۶۳

- (۱)۔ مغالطے کا منبع کیا ہے۔ یہ بات کس حد تک صحیح ہے کہ منطق کا مطالعہ  
 ہم کو مغالطوں سے محفوظ رکھ سکتا ہے۔
- (۲)۔ ناقص مشاہدہ اور غلط تمثیل دراصل غلط تعمیمات ہوتی ہیں (میلون)  
 بحث کرو۔

- (۳)۔ یہ کہنے میں کہ دن اور رات ایک دوسرے کی علت ہیں کون سے مغالطے کا ارتکاب ہوتا ہے۔
- (۴)۔ واقعات کا مشاہدہ کتنے طریق پر مغالطہ آمیز ہو سکتا ہے۔
- (۵)۔ بیکن نے جن مغالطوں کو بیان کیا ہے ان کے موجودہ زمانے میں کس صورت میں ظاہر ہونے کا امکان ہے۔
- (۶)۔ غلط حقیقت کے مغالطے کا استعمال استعارہ کی زبان ب سلیبہ امثلہ کے مغالطوں سے مقابلہ کرو۔
-

३०५

३५५

حصہ سوم

فکر کی ماہیت

۳۵۸

۳۶۶

## باب ۲

۳۶۷

### تصدیق فکر کے ابتدائی عمل کی حیثیت سے

واٹ - فکر وہ عمل ہے جس کے ذریعے سے علم کا نشوونما ہوتا ہے۔ منطق کی تعریف میں کہا گیا تھا، کہ یہ فکر کا علم ہے، اور میں یہ معلوم ہو چکا ہے کہ فکر کا مقصد یہ ہے، کہ ذہن کے لئے صداقت یا علم پیدا کرے۔ اب ہم فکر کو کون سے عام تصور کے تحت لاسکتے ہیں، اور اس کی تحقیق میں مدد دینے کے لئے کون سے طریقے کو اختیار کر سکتے ہیں یہ بات تو باطل یہی ہے کہ شعوری عمل جس سے علم بنتا ہے میکائیکی اعمال مثلاً دباؤ یا جذب و دفع کے مشابہ نہیں ہے۔ یہ کسی جاندار چیز مثلاً پودے یا جانور سے زیادہ مشابہ ہے جس کا شعور یا تدبیر کی ارتقا اس قدر فطرت کے قوانین کے مطابق داخل ہے جو باہر سے مختصر یہ کہ فکر کو ایک مردہ شے خیال کرنے کے بجائے ایک عمل خیال کرنا چاہئے۔

علاوہ بریں جب فکر کو ایک عمل خیال کرتے ہیں تو ایک طبعی عمل کی طرف ذہن فوراً منتقل ہو جاتا ہے۔ اس زمانے میں ہمارے کان تصور ارتقا یا تکمیل تکمیلی ہے بہت آہستہ میں

اور اس تصور کا استعمال حکمت میں نہایت ہی مفید ثابت ہوا ہے اور خصوصاً ان حکمتوں میں جو مظاہر حیات سے بحث کرتی ہیں۔ اشیاء کے اسطور سے سمجھنے کی خصوصیت یہ ہے کہ اس میں مختلف مذاہب کو جن پر بحث کیجاتی ہے ایسی مقرر یا غیر متغیر اشیاء خیال نہیں کیا جاتا جن میں سے ہر ایک علیحدہ فطرت رکھتی ہو۔ بلکہ ہر چیز کو عمل کی ایک فطرت خیال کیا جاتا ہے یا کسی اور شے کی ایک منزل اور مختلف مظاہر کے ایک دوسرے کے ساتھ تعلقات، ایک عمل کے اجزاء ہونے کی حیثیت سے ان کا ربط و وحدت، اس وقت زیادہ واضح طور پر سمجھ میں آ جاتا ہے جب ان پر اس طرح سے غور کیا جاتا ہے۔ بالفاظ دیگر اشیاء کی پیدائش اور نشو و نما یا اس طریق پر نظر ڈالنے سے جس سے کہ یہ عالم وجود میں آتی ہیں ہمیں ان کے علایق کا ایسا علم ہو جاتا ہے جو اور کسی طرح سے ممکن نہ ہوتا۔ کسی منظر کی سابقہ تاریخ یا یہ کہانی کہ جیسا کچھ یہ ہے ایسا کیونکر ہوا ہے اس کی حقیقی فطرت پر روشنی ڈالنے میں بہت زیادہ مفید ہوتی ہے۔ اب اس بارے میں بھی شک نہیں ہے کہ یہ تصور منطق میں بھی مفید ثابت ہو گا۔ یعنی یہ فکر کی بہت سے متعلق واضح تر تصور حاصل کرنے، اور اس کو ایسا شعوری عمل خیال کرنے میں جاری مدد کرے گا جو عضوی ارتقاء کے تمام قوانین کے مطابق تدریج ترقی کرتا ہے۔ اور اس عمل کے متعلق یہ فرض کیا جاسکتا ہے کہ یہ فرد میں جیسے جیسے اس کا فکر ترقی کرتا ہے اور اس کا علم وسیع ہوتا ہے، اور اس میں جیسا کہ اس کی تاریخ سے ظاہر ہے جاری رہتا ہے۔ اس تصور کو اختیار کر کے ہم یہ بھی ظاہر کرنے کی امید کر سکتے ہیں کہ مختلف عقلی اعمال کے مابین کوئی اساسی فرق نہیں مثلاً تصدیق و انتاج عقلی عمل کی مختلف منزلیں معلوم ہوں گی اور مستقل دستہ آج کا تعلق جن میں سے ہر ایک اپنا علیحدہ کام انجام دیتا ہے ظاہر ہو جائے گا۔

۵۲۔ قانون ارتقاء اور اس کا استعمال منطق پر۔ ارتقاء کی ادنیٰ منزل پر کسی عضو کے سب سے نمایاں خصوصیت یہ ہوتی ہے کہ اس میں ساخت تقریباً

بالکل مفقود (Structure) ہوتی ہے۔ مثلاً ایک آئینا کے متعلق مشکل سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ اس کی کوئی ساخت ہوتی ہے۔ یہ سحرِ مایہ کا بنا ہوا ہوتا ہے جو گل میں تقریباً یکساں اور ایک ہی نوعیت کا ہوتا ہے۔ لیکن جب ہم ایک آئینا کا کسی ایسے حیوان سے مقابلہ کرتے ہیں جو میزانِ حیات میں بلند تر منزل پر ہوتا ہے مثلاً ایک مہرہ پشت حیوان سے تو فوراً ایک بہت بڑا فرق معلوم ہو جاتا ہے۔ بجائے سادہ ایک جنسی نخر مایہ کے عضویہ کے ایسے حصوں سے بنا ہوا ہوتا ہے، جو ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں مثلاً ہڈیاں، عضلات، رابطات، اعصاب، اومیہ وغیرہ۔ ادنیٰ عضویہ سے اعلیٰ کی جانب جو عمل ارتقاء ہے اس کے ساتھ ساتھ ساخت میں اتصال پیدا ہو گیا ہے۔ یعنی یہاں میں نظر سماعت یا مضم کے کوئی خاص اعضا نہیں ہوتے بلکہ ان تمام افعال کو عضویہ کا ہر حصہ انجام دے لے سکتا ہے۔ اس کے برعکس مہرہ پشت حیوان میں تقسیم عمل ہوتی ہے، اور ان تمام افعال کے لئے علیحدہ علیحدہ اعضا ہوتے ہیں۔ جب ادنیٰ عضویہ کے افعال و اعمال کا اعلیٰ عضویہ کے افعال و اعمال سے مقابلہ کیا جاتا ہے تو اس وقت بھی یہی تغیر محسوس ہوتا ہے۔ آئینا کی زندگی تقریباً کلیتہً ہر قسم تولید تک محدود معلوم ہوتی ہے۔ لیکن جب ہم ادنیٰ حیوانوں سے اعلیٰ حیوانوں کی جانب بڑھتے ہیں اور اعلیٰ حیوانوں سے انسانوں تک پہنچے ہیں تو اعمال و افعال کی پیچیدگی و تنوع بڑھتا چلا جاتا ہے۔ اس طرح ہر قسم کی ترقی کہ ایک جنسی سے مختلف الجنسی کی طرف آتے وقت عمل ارتقاء کے لئے ساخت اور عمل دونوں کے اختصاص لازمی ہوتے ہیں۔

لیکن تقسیم عمل یا تنوع میں اضافہ عمل ارتقاء کا صرف ایک رخ ہے۔

جیسے جیسے ہم ادنیٰ منزل سے اعلیٰ منزل تک آتے ہیں عضویہ کے مختلف حصے ایک دوسرے کے لئے زیادہ ضروری ہوتے جاتے ہیں۔ اگر بعض

پودوں یا ادنیٰ حیوانی عضویوں کو کاٹ کر الگ کر دیا جائے تو ہر حصہ زندہ رہے گا۔

دوسرے حصوں کے ساتھ اس کا ربط اس کے لئے ضروری معلوم نہیں ہوتا۔

لیکن جب ہم کو زندگی کی اعلیٰ صورتوں سے بحث ہوتی ہے تو ہر حصے کا علیحدہ

فصل ہوتا ہے، اور یہ دوسرے حصول اور بحیثیت مجموعی کل عضو ہلکے سے لئے ضروری ہوتا ہے۔ بالفاظ دیگر اب اجزا ارتکان ہو جاتے ہیں اور کل حص اجزاء یا ٹکڑوں کا مجموعہ ہی نہیں ہوتا، بلکہ ارکان کے ایک دوسرے کے ساتھ ضروری ربط سے بنتا ہے۔ وہ کل جس سے ہم بحث کر رہے ہوں جتنا زیادہ ترقی یافتہ ہوگا، اتنے ہی مختلف حصے زیادہ مربوط اور ایک دوسرے کے لئے زیادہ ضروری ہوں گے اور یہ بات زیادہ سے زیادہ صحیح ہو جاتی ہے کہ اگر ایک رکن کو تکلیف ہوتی ہے تو باقی تمام ارکان کو اس کے ساتھ تکلیف ہوتی ہے۔ جدید معاشرے میں افراد اور جماعتوں میں جو تعلق ہے وہ بھی اسی اصول کو ظاہر کرتا ہے۔ سرمایہ دار و مزدور امیر اور غریب کے تصادم کے باوجود یہ بات روز بروز زیادہ واضح ہوتی جا رہی ہے کہ معاشرے کی وحدت اس کے اختلافات کے مقابلے میں زیادہ اساسی ہے۔

پس ارتقاء سے اختصاص اور اعضاء و اجزاء کے اختلاف و تنوع کے مسلسل عمل ہی کا اظہار نہیں ہوتا، بلکہ اس کے ساتھ ایک عمل اتحاد بھی جاری رہتا ہے جس کے ذریعے سے اجزائیں ایک دوسرے کے ساتھ زیادہ قوی اور اساسی ربط پیدا ہو جاتا ہے۔ اس طرح پر ایک حقیقی یا عضوی کل بن جاتا ہے جو مجموعہ محض سے بالکل الگ چیز ہے۔

ارتقاء کے اس عام قانون کو عمل فکر کی ترقی پر منطبق کرنا کچھ دشوار نہیں ہیں یہ دریافت کرنے کی توقع ہوگی کہ ابتداء تو فکر فرد اور نسل دونوں میں بہت کم پیچیدہ اور اختصاصی ہو گا۔ یعنی قدیم ترین یا سادہ ترین فکر اشیاء کو مجموعے کی صورت میں سمجھنے پر مائل ہوتا ہے اور ان میں فرق نہیں کرتا۔ مثلاً شیر خوار بچہ اشخاص میں تمیز نہیں کرتا یا شاید خود اپنے جسم کے حصول اور گرد و پیش کی اشیاء میں بھی فرق نہیں کرتا۔ اب یہ بات واضح ہے کہ عقلی ارتقاء یا علمی نشو و نما میں سب سے پہلے اختصاص داخل ہونا چاہئے جو چیز پیچیدہ ہے اس کی تحلیل ہونی چاہئے، یعنی اسے اس کے مختلف حصوں میں الگ الگ کرنا چاہئے۔ جو چیزیں مختلف ہیں ان کی شناخت ہونی چاہئے اور ایک دوسرے سے

صاف طور پر میز کر کے سمجھنا چاہئے۔ پس فکر کی ترقی کے لئے امتیاز یا تحلیل لازمی ہے۔ جسے ہم نے پہلے اختصاص کہا تھا۔

قانون ارتقاء کا دوسرا اہم جزو اختلاف یا ارتباط ہے۔ فکر کے نشو و نما میں اس کی بھی نہایت اہم حیثیت ہے، اور یہ پہلے عمل کے ساتھ ساتھ چلتا ہے۔ بچہ اور غیر تعلیم یافتہ انسان بھی نہیں کہ ایسی جگہ امتیازات کرنے سے قاصر رہتے ہیں جہاں یہ درحقیقت جوتے ہیں، بلکہ ان کے علم کے اجزاء الگ الگ جوتے ہیں اور ایک دوسرے کے ساتھ بہت کم تعلق رکھتے ہیں۔ ان کے علم کے مختلف حصے ایسا کے حصوں کی طرح سے ہیں یعنی ان میں نہ کسی تغیر کے بغیر اضافہ یا کمی ہو سکتی ہے۔ لیکن ادنیٰ سے اعلیٰ عقلی نقطہ نظر تک آنے کے لئے یعنی بہتر تعلیم یافتہ شخص کے لئے یہ معلوم کرنا ضروری ہے کہ چارے علم کے مختلف فکرے کس طرح مربوط اور ایک دوسرے کے تابع ہیں۔ ایسا کی تحلیل کرنا، اور جو میز ہوں ان کا علم رکھنا ہی کافی نہیں ہے، بلکہ یہ سمجھنا بھی ضروری ہے کہ چارے علم کے مختلف حصے کس طرح باہم ربط رکھتے ہیں اور اساسی طور پر ایک دوسرے کے کس طرح تابع ہیں۔ بالفاظ دیگر ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ چارے عقل کی خصوصیت ہے کہ یہ اشیاء کے یکجا کرنے کی کوشش کرتی ہے جس سے یہ ایک کل یا مربوط اجزاء کا نظام بن جائیں اور جس قدر مکمل طور پر یہ ایسا کر سکے گی (بشرطیکہ عمل اختصاص نے بھی اسی کے ساتھ ترقی کی جو) اتنی ہی بلند منزل ارتقاء ہوگی۔ علم یا کامل عقلی ترقی کا نصب العین تمام موجودات اشیاء کے ربط و وحدت کا سمجھنا ہے حتیٰ کہ ان اشیاء کا بھی جواب باعتبار جنس باکمل مختلف ہوتی ہیں۔ پس کسی واقعے کے علم کے لئے ہر دوسرے واقعے کا علم ضروری ہوگا۔ یا سارا علم اس قدر مکمل طور پر با وحدت ہوگا کہ ہر حصے سے اس کل یا نظام کی فطرت نازل ہو جائے گی جس کا یہ جزو ہے۔ مثلاً ایک پودے کا پتہ یا ایک جانور کا دانت فطرۃ کے لئے ان کھوں کی ماہیت بتا دینے کے لئے کافی ہو سکتا ہے جن سے یہ تعلق رکھتے ہیں۔

مگر اس میں شک نہیں کہ یہ ہمیشہ نصب العین ہی رہے گا۔ لیکن فکر

اس جہت میں واقعات ترقی کرتا ہے۔ کسی واقعے کے اسباب دریافت کرنے کے لئے جس کو ایک شخص پہلے محض واقعے کی حیثیت سے جانتا تھا، یہ صرف آگے کی جانب قدم ہے۔ کیونکہ ایک واقعے کے اسباب جاننے کے معنی یہ ہیں کہ اس کو دوسرے واقعات سے مربوط کیا جائے اور انہیں الگ تھلک اور مستقل نہ سمجھا جائے بلکہ واقعات کے ایک مجموعے یا نظام کا جزو سمجھا جائے اور عمل تو جیسے قدر آگے بڑھے گا اسی قدر ہمارا علم با وحدت و مربوط ہوگا۔

ارتقاء کی فطرت میں ایک اور واقعہ مضمر ہے جس سے منطق اور ۳۷۳

دوسرے علوم فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ ہم نے یہ فرض کیا ہے کہ فکر کی زیادہ مکمل اور دشوار اقسام نے اسی عمل کی نسبت سادہ اقسام سے ترقی کی ہے اور یہ کسی ایسی شے سے پیدا نہیں ہوتی جو جنس کے اعتبار سے مختلف ہو۔ لہذا عمل فکر کی اساسی خصوصیات کو اس کی سادہ ترین اور سب سے ابتدائی صورت میں دریافت کیا جاسکتا ہے۔ یہ دریافت جو اس کے پورے ترقی یافتہ حصوں کے تمام ضروری وظائف ابتدائی خلیہ بھی انجام دیتا ہے۔ اور چونکہ پیچیدہ کے مقابلے میں سادہ کا مقابلہ کرنا آسان ہے، اس لئے حیاتیات میں خلیے کو نقطہ آغاز قرار دیا جاتا ہے۔ اسی طرح سے فکر کی سادہ ترین اور نہایت ہی ابتدائی صورتوں سے آغاز کرنا مفید ہوگا۔ جو بات فکر کی ان سادہ اقسام کے متعلق صحیح معلوم ہوگی اسے فکری عمل کے لئے لازمی فرض کیا جاسکتا ہے۔

۳۷۴۔ تصدیق نقطہ آغاز کی حیثیت سے۔ فکر کی سادہ ترین صورت کو کسی ہے۔ حیاتیات کے خلیے یا نسیات کے ابتدائی عمل کی طرح سے یہاں نقطہ آغاز ہمیں چیز کو قرار دیں۔ اس سوال کا جواب دینے کے لئے پہلے یہ تصدیق کرنا ضروری نہیں ہے کہ حیات حیوانی میں فکری الحقیقت کہاں سے شروع ہوتا ہے۔ ہم اس تنازع فیہ مسئلے پر بحث کرنے کے لئے مجبور نہیں ہیں کہ آیا کتوں میں قوت فکر یہ جوتی ہے یا نہیں۔ فکر جہاں کہیں بھی پایا جائے اس کا ایک ذہنی غلیظ ہونا لازمی ہے۔ نیز جہاں یہ ہوتا ہے وہاں ہمیشہ کوئی نہ کوئی عقلی کام انجام دیا جاتا ہے، کسی شے کی ترجیح کی جاتی ہے، یا کسی شے کو بجا کیا جاتا ہے اور

ایک نتیجے تک پہنچا جاتا ہے۔ شاید یہ کہا جاسکے کہ فکر محض وہ طریقہ ہے جس کے مطابق ذہن دو اور دو کو ایک جگہ رکھتا ہے اور دیکھتا ہے کہ نتیجہ کیا ہے۔ اس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ ذہن اشیا کی اہمیت اور ان کے مفہوم کے متعلق بیدار ہو گیا ہے اور اس نے ان کی بطور خود تر جانی کی ہے۔ فرض کرو کہ ایک شخص کمرے میں بیٹھا ہوا مطالعے میں مصروف ہے، یا کسی دلچسپ کتاب میں مستغرق ہے، اور اسی وقت کانوں میں دھول کی آواز آتی ہے۔ آواز کی حسیں شعور میں ذہن کی طرف سے کسی قسم کے رد عمل کو برپا کئے بغیر موجود ہو سکتی ہیں۔ ممکن ہے کہ ہم کتاب میں اتنے متہمک ہوں کہ ہمیں دھول کے معنی یا اہمیت کا پتا نہ چلے یا شاید ہمیں دھول کی آواز نہ آئے۔ کبھی اگر ذہن نے آواز کی حسوں پر رد عمل کیا تو وہ ان کی ترجمانی کی کوشش کرے گا، یا ان کو اس طرح سے بھگا کرنا چاہے گا کہ ان سے ایک معنی منسوب کرے۔ اس کا نتیجہ یہ ہو گا کہ وہ کسی کیسی نتیجہ تک پہنچے گا مثلاً دھول بج رہا ہے، یا ممکن ہے کہ اتنا کافی عقلی عمل ہو کہ اس نتیجہ تک پہنچ جائے کہ خاکساری لشکر سرٹک سے جا رہا ہے۔ بہر صورت اس عمل کی طرف توجہ کرنا نہایت ضروری ہے کہ نتیجہ ہمارے ذہن میں خارج سے نہیں آتا، بلکہ جیسا کہ کہا جا چکا ہے، یہ خود ذہن کی فعلیت کا حاصل ہوتا ہے۔ یہ صحیح نہیں ہے کہ علم ہمارے ذہنوں میں حواس کے ذریعے سے آتا ہے۔ علم صرف اس وقت ہوتا ہے جب ذہن حصول کے معنی پر متوجہ ہوتا ہے اور ان کو مربوط کر کے ان کی ترجمانی کر سکتا ہے۔

ایسے عمل فکر کی سادہ ترین صورت کو تصدیق کہتے ہیں۔ ہم کہہ سکتے ہیں کہ تصدیق اس قسم کا ہے ہم بیان کر چکے ہیں، ایک منفرد عقلی قتل ہوئی ہے اور اس کے نتیجے کا اظہار قضیے کے ذریعے سے ہوتا ہے مثلاً گھاس سبز ہے با جا بچ رہا ہے۔ لیکن عام دستور کے مطابق ہم لفظ تصدیق کو خود عقل اور اس کے نتیجے دونوں کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔ اور لفظ قضیہ گفتگو یا حق میں فعل تصدیق کے خارجی اظہار کو بیان کرتا ہے۔ پس فکر کی اہمیت کی تحقیق کرتے وقت، ہمیں ابتداً تصدیق سے

کرنی چاہئے۔ اس ذیل میں تین چیزیں ہیں جو ہمیں کرنی چوں گی (۱) اس مادہ قسم کے فکر کی اساسی خصوصیات کے دریافت کرنے کی فکر کرنا (۲) ان مختلف صورتوں کو ظاہر کرنا جو یہ اختیار کرتی ہے یا تصدیق کی مختلف اقسام کو بیان کرنا (۳) اس عمل کا پتا چلانا جس کے ذریعے سے تصدیق انتاج کی نسبت عملِ حوت میں پھیلتی ہے۔ لیکن ان سوالوں میں سے کسی ایک پر بحث کرنے سے پہلے یہ ضروری ہے کہ ایک نہایت ہی اہم اعتراض کا جواب دیا جائے جو چارے تصدیق کے فکر کا ابتدائی عمل ہونے کے لحاظ سے اس سے آغا بحث کرنے پر وارد ہوتا ہے۔

**نوٹ۔** تصورات و تصدیق — گذشتہ فصل میں ہم نے یہ ثابت کرنے کی کوشش کی تھی کہ تصدیق فکر کا ابتدائی عمل ہے اور اسی سے علم کی ابتدا ہوتی ہے۔ یہی بات اس سے پہلے کے ایک باب میں بھی کہی گئی تھی۔ لیکن اکثر منطق کی کتابوں میں تصدیق پر اس سے بالکل مختلف انداز میں بحث کی گئی ہے۔

یہ کہا جاتا ہے کہ تصدیق کا صرف قضیہ سے اظہار ہوتا ہے اور قضیہ حاصل سے بنا ہوا ہوتا ہے، موضوع، محمول، اور رابطہ مثلاً اس ٹھیکے میں کہ لوہا دھات ہے، لوہا موضوع ہے دھات محمول ہے، اور یہ دونوں نقطہ ہے رابطہ کے ذریعے سے مربوط ہیں۔ لہذا تصدیق کی تعریف یہ کی جاتی ہے کہ یہ دو تصوروں کے مربوط کرنے یا (سببی تصدیقات میں) دو تصوروں کے علوہ کرنے کا عمل ہے۔ اگر اس بیان کو تسلیم کر لیا جائے تو اس کا نتیجہ یہ ہو گا کہ وہ تصور جن سے تصدیق بنتی ہوئی ہے (مثلاً بالا میں لوہا اور دھات) علم کے ایسے ٹکڑے ہیں جو خود تصدیق سے پہلے جوتے ہیں اور جس فعل سے یہ منطقی تصورات بنتے ہیں وہ بھی فعل تصدیق سے قدیم تر اور زیادہ اساسی ہونا چاہئے اس لئے یہ کہا جاتا ہے کہ منطق کی ابتدا تصورات سے ہونی چاہئے جن سے ملنے سے تصدیق بنتی ہیں اور پہلا منطقی فعل نقل یا تصورات کا مادہ قدیم ہوتا ہے۔

اس دلیل بر احتیاط کے ساتھ غور کرنے کی ضرورت ہے۔ دعویٰ کیا گیا تھا کہ تصورات کے قائم کرنے کا عمل جس کو تصدیق کی فعلیت سے بالکل علیحدہ فرض کیا گیا ہے لازمی طور پر تصدیق سے پہلے ہوتا ہے۔ مثلاً یہ حکم لگانے سے پہلے کہ لوہا دھات ہے انسان کے لئے یہ ضروری ہے کہ عقل و فہم کے ذریعے سے اسے ان تصوروں کا علم ہو جائے جو موضوع و محمول سے ظاہر ہوتے ہیں۔ یعنی تصدیقات اپنے سے علاوہ اور اپنے سے بالکل مختلف اشیاء سے مرکب ہوتی ہیں۔

بہتر یہ ہے کہ ہم اپنے نظریے کی مداخلت اس بات پر غور کر کے شروع کریں جو مذکورہ بالا دلیل میں بلاشبہ صحیح ہے۔ لوہا دھات ہے جیسی تصدیق قائم کرتے وقت یہ ضروری ہے کہ لوہے اور دھات کا تصور ہو۔ لیکن کسی شے کا تصور ہونے سے کیا ظاہر ہوتا ہے۔ فرض کرو کہ ایک شخص مذکورہ بالا تصدیق پہلے پہل کر رہا ہے یعنی وہ محض الفاظ نہیں دہراتا، بلکہ حقیقت اپنے طور پر نتیجہ اخذ کرتا ہے۔ ہم کہہ سکتے ہیں کہ وہ لوہے کے تصور سے شروع کرے گا۔ لیکن اگر یہ تصور محض لفظ سے زیادہ ہو اگر اس کے حقیقہ کوئی معنی ہوں تو یہ چند تصدیقات سے بنا ہوگا۔ لوہے کا تصور اگر اس شخص کے لئے جو اسے استعمال کر رہا تھا کوئی مفہوم رکھتا ہے تو اس کے معنی کسی مادے کے متعلق معین طور پر حکم لگانے (Substance) کے ہیں کہ یہ سخت ہے، کوٹنے سے پھیل سکتی ہے، مضبوط ہے وغیرہ ایک تصور سے جتنی تصدیقات کا اظہار ہو گا اتنے ہی اس میں زیادہ معنی ہوں گے تصدیق سے علیحدہ یہ محض ایک لفظ ہوتا ہے اور فکر ہوتا ہی نہیں۔

پس یہ تسلیم کر لینے سے کہ تصدیق کرتے وقت ہم ہمیشہ کسی تصور سے آغاز کرتے ہیں، یہ کہنی نہیں ہیں کہ تصدیق سے پہلے مختلف قسم کی عقلی فعلیت ہوتی ہے جو تصدیق کو بنا بنایا۔ ادا استعمال کے لئے دیدیتی ہے۔ لیکن جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں کہ معمولی تصدیقوں میں (جیسی کہ وہ مثال ہے جس پر ہم گفتگو کر رہے ہیں) نئی تصدیق ان سابقہ تصدیقات کی توسیع یا تکمیل ہوتی ہے

جو تصور سے ظاہر ہوتی ہیں۔ پس تصور تصدیقات کے ایک سلسلے کو ظاہر کرتا ہے، جو پہلے ہو سکتی ہیں۔ زبان فکر کی امداد کے لئے آتی ہے اور تصدیقات کے ایسے مجموعوں کو یکجائی صورت میں ایک ترکیب یا اکثر اوقات ایک لفظ سے ظاہر کر دیتی ہے۔ ہر لفظ جو کسی منطقی تصور کے نام کا کام دیتا ہے، اس عقلی محنت کو ظاہر کرتا ہے، یعنی تصدیق کی فعلیت کو، جو اس کے قائم کرنے میں صرف ہوتی ہے خود اپنی زبان کو حاصل کرتے وقت، ہمیں لفظ اثرات میں ملتا ہے، اور یہ کام کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ لیکن یہ بات کبھی نہیں بھولنی چاہئے کہ بذات خود لفظ تصور نہیں ہے۔ فکر کو اپنا بنانے کیلئے یہی حقیقی تصور جسے حاصل کرنے کے لئے، یہ ضروری ہے کہ تصدیقات کے اس حقیقی مجموعے کو ہم خود قائم کریں، جس کے لئے لفظ محض ایک مختصر صورت ہوتا ہے۔

جو نظریہ تصدیق کو دو حصوں یعنی موضوع و محمول سے مرکب فرض کرتا ہے، وہ افکار کی جگہ الفاظ کو دینے پر مبنی ہے۔ یہ خود تصدیق کے بجائے تجزیے کی تحلیل کرتا ہے (جو تصدیق کا لفظی یا تحریری اظہار ہوتا ہے)۔ تجزیے کی مادہ ترین اقسام میں اکثر ایسا معلوم ہوتا ہے کہ اجزا ایک دوسرے سے علیحدہ اپنا وجود رکھتے ہیں۔ موضوع عموماً پہلے ہوتا ہے، اور اس کے بعد محمول۔ لیکن تصدیق میں اجزا کے اندر ایسی کوئی ترتیب نہیں ہوتی۔ جب ایک شخص یہ تصدیق قائم کرتا ہے کہ بارش ہو رہی ہے یا وہ شے دھول ہے تو پانہ علم ایک اور ناقابل تقسیم ہوتا ہے۔ اور وہ فعل جس کے ذریعے سے یہ علم حاصل ہوتا ہے ایک حصے کو دوسرے حصے کے ساتھ ربط دینے کا کوئی خارجی عمل نہیں ہوتا، بلکہ ایک عقلی رد عمل ہوتا ہے جس کے ذریعے سے ہم یہ پہچانتے ہیں کہ کوئی شے جسے ہم نے پہلے نہ سمجھا تھا، ایک خاص معنی یا مفہوم رکھتی ہے۔

تصورات کو اس ربط سے علیحدہ جو وہ ایک تصدیق میں رکھتے ہیں، مستقل وجود صرف اس صورت میں خیال کیا جاسکتا ہے جب یہ ان لفظوں کے

مراد خیال کئے جائیں جن سے تفسیر کے اجزاء مرکب ہوتے ہیں۔ لفظ لوہا اور دھات تفسیر کے ایسے حصے ہیں جو علیحدہ ہو سکتے ہیں اور جن کا وجود ان کے اس ربط سے علیحدہ بھی ہوتا ہے۔ لہذا یہ نتیجہ اخذ کیا گیا ہے کہ تصورات بھی اسی طرح سے تصدیقات سے علیحدہ اپنا وجود رکھتے ہیں لیکن وہ تصدیق کے اندر داخل ہو سکتے ہیں اور اس کا جوہن ہو سکتے ہیں بغیر اس کے کہ خدا ان کی فطرت کسی طرح سے متاثر ہو۔ لیکن جیسا کہ پہلے ہم بیان کر چکے ہیں تصورات کے تصدیقات کے ان سلسلوں سے علیحدہ جن کا یہ غایندہ ہوتا ہے کوئی معنی نہیں ہوتے۔ اور جیسے جیسے فکر آگے بڑھتا ہے اور نئی تصدیقات قائم ہوتی ہیں اس کی نوعیت بدلتی رہتی ہے۔ مختصر یہ کہ تصورات ہیجانِ اشیاء نہیں ہوتیں بلکہ زندہ افکار ہوتے ہیں اور ان میں ترقی کا عمل ہر وقت جاری رہتا ہے۔

۳۷۹

پس وہ اعتراض جس کی بنا پر یہ کہا جاتا ہے کہ تصور ایسا منطقی عمل ہے جو تصدیق سے پہلے ہوتا ہے جب پوری طرح سے اس کو سمجھا جاتا ہے تو کوئی اعتراض ہی نہیں رہتا کیونکہ جو کچھ کہا جا چکا ہے اس کی روشنی میں یہ محض اس کے مساوی ہے کہ کسی شے کے متعلق تصدیقات قائم کرتے وقت ہمیں اسی چیز سے ابتدا کرنی چاہئے جو اس کے متعلق ہم پہلے سے جانتے ہیں اور جو پہلے سے قائم کی ہوئی تصدیقات میں موجود ہوتی ہیں۔ اس کے معنی یہ ہیں کہ نئی تصدیق کا نقطہ آغاز تصور یا وہ سلسلہ تصدیقات ہوتا ہے جو ہمارے علم کی موجودہ نوبت کو ظاہر کرتا ہے۔ علم غیر معلوم سے معلوم کی جانب ترقی نہیں کرتا بلکہ ایک جزوی اور نامکمل حالت سے نسبتاً مکمل حالت کی طرف ترقی کرتا ہے۔ مثلاً یہ تصدیق کہ سونا کھنچ سکتا ہے (اگر اس کو حقیقی تصدیق فرض کیا جائے جو پہلے ہی قائم ہوتی ہے) سونے کے متعلق ہمارے موجودہ علم میں جو تصدیقات کے ان سلسلوں میں موجود ہیں جو اس کے متعلق پہلے ہی جا چکی ہیں اضافہ کرتی یا ترقی دیتی ہے۔ مگر یہ کہا جاسکتا ہے کہ ہر تصدیق اس طرح پر سابقہ تصدیقات سے

سیداتہیں ہو سکتی ہے۔ کیونکہ اگر ہم زیادہ دور تک پیچھے وٹیں تو ہم کسی ایسی تصدیق پر ضرور پہنچ جائیں گے جو بالکل پہلی ہوگی اور جس میں اس سے پہلے کوئی تصدیق مفروض نہ ہوگی۔ یہ معنی ایسا ہی ہے جیسا کہ اصل حیات کا معنی ہے۔ اگر تمام تصدیقات مقدم تصدیقات سے ماخوذ ہیں تو پہلی تصدیق کا پیدا ہونا کس طرح سے ممکن ہے۔ شاید اس کے جواب میں سمجھنے کے وجود سے انکار کر دینا کافی ہو۔ شعور کے متعلق شروع ہی سے یہ فرض کر لینا چاہئے کہ یہ تصدیق کی صورت رکھتا تھا شعور کی تاریخ میں کتنا ہی پیچھے نہیں۔ جب تک شعور موجود رہے گا فہم پر کوئی نہ کوئی رد عمل ضرور ہو گا خواہ وہ کتنا ہی کمزور کیوں نہ ہو اور اس کا نتیجہ علم کے مشابہ کوئی نہ کوئی شے ہوگی۔ نو زائیدہ بچے کا شعور بھی اس طرح رد عمل کرتا یا بہم طور پر تصدیق قائم کرتا ہے۔ یہ ابتدائی تصدیقات اس میں شک نہیں کہ بہت کمزور اور بہم جوتی ہیں لیکن عقلی نشو و نما کے عمل میں ابتدائی نقطے کا کام دیکھ جاتی ہیں۔ علمی نشو و نما محض ایسا عمل ہے جس کے ذریعے سے یہ بہم اور خاموش تصدیقات ترقی کرتی ہیں اور زیادہ مکمل اور مربوط تجربے کے اندر بدل جاتی ہیں۔

### سوالات

- (۱)۔ تصور ارتقا کو منطقی مسائل کی تشریح اور تعبیر کے لئے اس کتاب کے حصہ اول و دوم میں استعمال کیا گیا ہے، اس پر تبصرہ کرو۔
- (۲)۔ اس تبصرے کو اس باب میں جو ہم نے تشریح کی ہے اس کیساتھ رلپ دو۔

- (۳)۔ تصدیق سے تم کیا سمجھتے ہو۔ ذہن تصدیق کو ابتدائی عمل خیال کرتا ہے اس خیال میں اور نفسیات کے نقطہ نظر میں کیا فرق ہے۔
- (۴)۔ ارتقائی نقطہ نظر سے فکر کے نفسیاتی مطالعے میں اور ہماری بحث میں جو ہم نے اس پر کی ہے کیا فرق ہے۔

(۵)۔ کیا یہ نظریہ کہ جاننے میں پہلے ہم کو سادہ فہم ہوتا ہے اور پھر علامہ عقلی اعمال کی حیثیت سے تصدیق اور آخر میں نتائج کو مانتا ہے شعور کے عام ارتقائی نظریے کے مطابق ہے پوری طرح سے تشریح کرو۔

---

## باب ۲۱

### تصدیق کی اصل خصوصیات

تصدیقات کی عمومیت۔ اب ہمیں تصدیق کی ماہیت کا ذرا زیادہ غور سے مطالعہ کرنا ہے۔ اولاً ہم یہ دیکھتے ہیں کہ تمام تصدیقات عمومیت کی مدعی ہوتی ہیں۔ لیکن عمومیت کی چند قسمیں ہیں، اور کئی معنی ہیں۔ جن میں ایک تصدیق کو عام یا کلی کہا جاسکتا ہے۔ ہم ایک تصدیق کو اس وقت کلی کہتے ہیں جب اس کا موضوع حد کلی ہوتی ہے، یا اس سے پہلے تمام یا کلی معیے لفظ ہوتے ہیں۔ اور ہم اس کو جزئی تصدیق سے تمیز کرتے ہیں جس میں موضوع کسی کل کا صرف جزو ہوتا ہے، اور اس سے پہلے کچھ بعض وغیرہ کے لفظ ہوتے ہیں۔ لیکن یہاں ہمارے ذہن میں ایسا کوئی امتیاز نہیں ہے۔ ہم اس عمومیت کا ذکر کر رہے ہیں جو تصدیق کی فطرت میں ہوتی ہے، اور جو ہر قسم کی تصدیقات میں یکساں پائی جاتی ہے۔

جب ہم یہ کہتے ہیں کہ تصدیقات اس معنی میں کلی یا عام ہوتی ہیں، جس معنی میں یہ لفظ اب استعمال کیا جاتا ہے، تو ہماری مراد یہ ہوتی ہے کہ

جن نتائج تک یہ تصدیقات پہنچتی ہیں وہ ہر شخص کے لئے صحیح ہونے کے مدعی ہوتے ہیں۔ اس سے کوئی بحث نہیں کہ موضوع اور محمول کیا ہیں ایک تصدیقی مثلاً انسان خانی ہے تمام ذہنوں کے لئے ایک حقیقت ہونے کی مدعی ہوتی ہے۔ گذشتہ باب میں ہم کہہ چکے ہیں کہ ذہن انسانی صرف تصدیقات قائم کر کے یا اشیاء کو بذات خود ربط دیکر علم حاصل کرتا ہے۔ اب وہ مفروضہ جس پر یہ عمل مبنی ہے یہ ہے کہ جو نتائج اس طرح سے حاصل ہوتے ہیں یعنی علم وہ محض انفرادی یا آئی نوعیت کا نہیں ہوتا۔ جب میں یہ تصدیق کرتا ہوں کہ دو اور دو چار ہوتے ہیں، یا یہ کہ لوہے میں مقناطیسی خواص ہوتے ہیں، تو تصدیق جو کچھ میرے انفرادی شعور میں گزرتا ہے، محض اس کا بیان نہیں ہوتی، بلکہ یہ کسی ایسی بات کے صدق کی مدعی ہوتی ہے جو دوسرے اشخاص کے لئے بھی صحیح ہوتی ہے، اور میرے لئے بھی۔ یہ ایسے واقعات سے بحث کرنے کی مدعی ہوتی ہے جو صحیح ہوتے ہیں، اور ایک اعتبار سے کسی نظری ذہن سے بالکل آزاد ہوتے ہیں۔ پس وہ تصدیقات جن کے ذریعے سے ایسے نتائج تک پہنچتے ہیں اس معنی میں کلی یا عام ہوتی ہیں کہ ان کے متعلق ہر شخص اور ہر زمانے میں صحیح ہونے کا دعویٰ کیا جاتا ہے "لفظ معروضی" اساسی طور پر یہی معنی رکھتا ہے، اگرچہ ہر شخص حقیقت تک اپنے طور پر فیصلہ کر کے اور رائے قائم کر کے پہنچتا ہے، مگر اس کے باوجود حقیقت معروضی ہوتی ہے، یعنی یہ اس کے انفرادی یا موضوعی فکر سے خارج ہوتی ہے، جس میں تمام ذوی العقول شریک ہوتے ہیں۔ جس مفروضے پر ہر قسم کا استدلال جاری ہوتا ہے، وہ یہ ہے کہ ایک خارجی معیار ہے اور اگر لوگ فکر کر سکیں تو وہ اس تک پہنچ جائیں گے۔ فکر دراصل خود پر نکتہ چینی کا ایک عمل ہے، کیونکہ بجائے خود یہ اپنا ایک معیار صداقت رکھتا ہے، جو تدریجی ترقی کے عمل کے ذریعے سے ظاہر ہوتا ہے۔

اس صورت کے علاوہ دوسری صورت صرف ارتیابیت یا خالص انفرادیت کی رہ جاتی ہے۔ اگر تصدیق اس معنی میں کلی نہیں ہے کہ یہ ایسے

نتائج تک پہنچتی ہے جو ہر شخص کے لئے صحیح ہوتے ہیں تو اس میں شک نہیں کہ معیار صداقت کا دریافت کرنا ہی ناممکن ہے۔ اس صورت میں کسی فرد کی تصدیقات محض ان امور سے متعلق ہوں گی جو اس کو کسی خاص لمحے میں صحیح معامد ہوں گے مگر ان کو کسی مقررہ یا مستقل حقیقت کا منظر نہ کہا جاسکے گا۔ اس میں شک نہیں کہ اگر کوئی شخص تصدیق کے متعلق یہ خیال کرے کہ یہ محض انفرادی ذہن میں جزئی اعمال سے تعلق رکھتی ہے تو صدق و کذب کے جمولی معنی باطل باطل ہو جائیں گے، اور ان لفظوں کی نئی تعریف کرنے کی ضرورت ہوگی۔

منقراط کے زمانے میں سوفسطائیہ کا یہی حیثیت تھی۔ ہر فرد کی نسبت یہ کہا جاتا تھا کہ وہ اپنے صدق و کذب کا اور نیز اپنے خطا و عوآب کا آپہ معیار ہے۔ اس طرح سے فرد کی آئی رائے کے علاوہ اور کوئی صداقت نہیں ہے۔ اس کے معنی یہ ہیں کہ ارتیابیت کا بھل ہونا بالکل ظاہر ہے۔

پس صداقت کی عام نوعیت (یعنی یہ کوئی ایسی چیز ہے جس میں تمام شریک ہو سکتے ہیں) تمام ذوی العقول میں طریق فکر اور طریق تصدیق کو تسلیم مانتی ہے۔ اور منطق کو علم کی اسی کلی صورت سے بحث ہے۔ یہ سوال کہ کس کس کا فکر کی تحقیق کیجاتی ہے یا کون سے انفرادی ذہن میں فکر واقع ہوتا ہے بجائے خود کوئی اہمیت نہیں رکھتا۔ ایک وحشی کا شعور ایک تعلیم یافتہ انسان کے مقابلے میں بہت مختلف ہوتا ہے۔ یہ بہت ہی پیچیدہ اور بہت ہی کم تر ذہنی یافتہ ہوتا ہے۔ لیکن ایسے فطیم الشان اختلافات کے باوجود دونوں کے اندر عقل یا ایسا طریق فکر ہوتا ہے جس سے ایک ہی قسم کی اساسی خصوصیت ظاہر ہوتی ہے اور جو ایک ہی طرح کے اساسی قوانین کے مطابق عمل کرتا ہے۔

۵۔ تصدیقات کا لزوم — تصدیق سے دوسری خصوصیت جو متعلق ہے وہ اس کا لزوم ہے۔ اکل سے جاری یہ مراد ہے کہ جب ایک شخص تصدیق کرتا ہے تو وہ اندھا دھند کسی نہ کسی نتیجے پر پہنچنے کے لئے آزاد نہیں ہوتا۔ ایک صاحب عقل وجود کی حیثیت سے وہ ایک خاص طریقے کے مطابق تصدیق کرنے پر مجبور ہوتا ہے۔ اس بات کو بعض اوقات یہ لکھو ظاہر کیا جاتا ہے کہ

۳۸۴

ہم جو کچھ پسند کرتے ہیں اس پر یقین نہیں کر سکتے ہیں یقین اس پر کرنا پڑتا ہے جو کچھ ہم نہ کر سکتے ہیں۔ روزمرہ زندگی کی معمولی تصدیقات میں جو وجہ کے واضح شعور کی بغیر کی جاتی ہے منطقی لزوم یقین کے فوری احساس کی حیثیت سے غیر واضح طور پر موجود ہوتا ہے۔ ایسی صورتوں میں ہم محض خود کو تصدیق کا خاص سمجھتے ہیں اور یہ محسوس کرتے ہیں کہ اس کا غلط ہونا ناممکن ہے لیکن اس میں شک نہیں کہ کوئی تصدیق بجائے خود لازمی نہیں ہو سکتی۔ اس کا لزوم اس کے اس تعلق کا نتیجہ ہوتا ہے جو اس کا دوسرے ایسے واقعات کے ساتھ ہونا ہے جس کی نسبت صحیح ہونے کا یقین ہوتا ہے۔ یا منطقی اصطلاحات میں ہم کہتے ہیں کہ یہ دلائل یا مقدمات سے حاصل ہوتا ہے جو اس کے موید ہوتے ہیں۔ اور ایک شخص کو چاہئے کہ وہ ان وجہ یا دلائل کے ظاہر کرنے کیلئے ہمیشہ تیار رہے جس پر اس کا احساس لزوم مبنی ہے۔ لیکن معمولی زندگی میں جیسا کہ ہم کہہ چکے ہیں عام طور پر یہ ہوتا ہے کہ ایک نتیجے کو لازمی قرار دیدیا جاتا ہے اور ان دلائل کی نوعیت کا واضح طور پر تحقق نہیں کیا جاتا جو اس کی موید ہوتی ہیں۔ ایک غیر تعلیم یافتہ شخص شاذ و نادر ہی پیچھے لوٹ کر اپنے یقین کے دلائل کسی اور دعوے میں دریافت کر سکتا ہے جس کا اس کو یقین ہوتا ہے۔ اگر تم اس کے دعوے پر جرح کرو تو وہ یہ محسوس کرتا ہے کہ تمہیں اس کی صداقت پر شک ہے اور اسی وجہ سے وہ ناراض ہو جاتا ہے۔ فوری لزوم یا یقین کے احساس میں وہ اپنی ذات اور تصدیق کو ایک ہی خیال کرتا ہے اور یہ نہیں سمجھتا کہ نکتہ چینی تصدیق پر نہیں ہر دہی ہے بلکہ ان وجہ پر ہر دہی ہے جو اس کی موید ہیں۔

لزوم کی دو صورتیں ہوتی ہیں ایک تو وہ جو محض محسوس ہوتا ہے اور ایک وہ جس میں اس کے وجہ کا شعور ہوتا ہے۔ اس اختیار میں ہم کو وہ جہت نظر آتی ہے جس میں تصدیق کو بتدریج ترقی کرنی چاہئے۔ فکر کے ارتقاء میں ہمیں رفتہ رفتہ ان وجہ کا شعور ہوتا جاتا ہے جن پر ہماری تصدیقات

۳۸۵  
 مبنی ہوتی ہیں۔ یعنی سادہ تصدیق جو بالکل الگ تھلگ معلوم ہوتی ہے، وہ اس طرح سے بھلتی ہوئی دکھائی دیتی ہے کہ اس میں اس کے وجہ خود اس کے ایک ضروری جزو کی حیثیت سے شامل ہو جاتے ہیں۔ بجائے خود یہ ایک مکمل تراور وسیع تر فکر کا صرف ایک جزو ہوتی ہے۔ احساس لزوم اس کی ثابت اور ربط کی ایک شہادت ہے۔ اگرچہ دوسرے واقعات سے یہ متابعت و ربط واضح طور پر سمجھ میں نہ آئے۔ مگر غیر واضح کا واضح کرنا ضروری ہے۔ لزوم جو مادہ تصدیق کے ساتھ مضی متعلق محسوس ہوتا ہے ان اسباب اور وجہ کو ظاہر کر کے جن پر یہ مبنی ہے اس کو حق بجانب ثابت کرنا چاہئے۔ اور اس مقصد کے لئے سادہ تصدیق کو اس سے خارج ایسے دوسرے واقعات اور تصدیقات سے ربط دینے کی ضرورت ہوتی ہے جو خارج ہونے کے باوجود اس کے وجہ اور اس کی تائید کے لئے ضروری ہوتے ہیں بالفاظ دیگر اس کو انتاج میں ترقی کرنی چاہئے۔ حقیقت یہ ہے کہ غفلتوں کی ایک صورت جس کو مختلف اشخاص استعمال کرتے ہیں، یا جسے ایک ہی شخص مختلف اوقات میں استعمال کرتا ہے ایک تصدیق یا ایک انتاج کو ظاہر کر سکتی ہے۔ مثلاً لڑائی کے شروع ہونے کے بعد گیموں کی قیمت بڑھ گئی۔ یہ جملہ یا تو ایک سادہ تاریخی واقعے کو ظاہر کر سکتا ہے جس کو تجربہ یا سماعت کی بنا پر تسلیم کر لیا گیا ہے، یا یہ ایسے شخص کے منہ پر ہو سکتا ہے جو قوانین رسد و طلب سے واقف ہے اور متعدد مقدمات کا لازمی نتیجہ ہو سکتا ہے۔ ایک بچہ یہ جملہ پڑھ سکتا ہے کہ مسافروں کو سانس لینے میں بڑی دشواری ہوتی جب وہ پہاڑ کی چوٹی پر پہنچے اور وہ اس کو حقیقت کا ایک سادہ بیان ہونے کی حیثیت سے تسلیم کرتا ہے، لیکن اسی جملہ کو اگر وہ چند سال کے بعد پڑھے تو غالباً اس کو فضا اور کشش ثقل کے عمل کی اہمیت کے متعلق فوراً دوسرے واقعات سے مربوط کر لے گا، اور اس طرح سے بیک نظر اس کے انتخابی لزوم کو محسوس کر لے گا۔

اوپر جو نظریہ بیان کیا گیا ہے اس کے مطابق لزوم ایسا خاصہ نہیں ہے

۳۸۶

جو کسی تصدیق سے بذات خود متعلق ہو، بلکہ کچھ ایسی چیز ہے جس کی دوسری تصدیقات سے متابعت کا بنا پر پیدا ہوتی ہے۔ بالفاظ دیگر لزوم ہمیشہ واسطہ ہوتا ہے کہ بلا واسطہ لیکن یہ خیال اس نظر سے مختلف ہے جس کو کسی زمانے میں عام طور پر تسلیم کیا جاتا تھا، اور جس کے اس زمانہ میں بھی کچھ لوگ موبدیں۔ تجربے کے واقعات سے بحث کرتے وقت ہم ہمیشہ ایک واقعہ کی توجیہ دوسرے کے حوالے سے کرتے ہیں، اور دوسرے واقعے کی توجیہ اس طرح سے کرتے ہیں کہ کسی تیسرے واقعے سے اس کی متابعت ظاہر کرتے ہیں اور علیٰ ہذا مثلاً ایک آنجن میں پسٹن کی حرکت کی توجیہ بھاپ کے دباؤ سے کی جاتی ہے اور بھاپ کا دباؤ حرارت کی پھیلنے والی قوت پر مبنی ہوتا ہے اور حرارت کا باعث ایندھن کا احتراق ہوتا ہے وغیرہ۔ اس طرح ہم اپنی توجیہات میں ایک واقعہ یا اصول سے دوسرے واقعے کا حوالہ دیتے ہیں اور کبھی ایسی چیز تک نہیں پہنچتے جس کی توجیہ کی ضرورت نہ ہو۔ یہ کیا جاتا ہے کہ یہ عمل ہمیشہ جاری نہیں رہتا کیونکہ اگر یہ ہمیشہ جاری رہے تو قطعی یا مکمل علم کا وجود نہیں ہو سکتا۔ اور کل نظام یا دہر ہوا ہو جائے گا۔ لہذا بعض ایسے انتہائی واقعات ہوئے چاہئیں جن سے ہمارے عالم تجربہ کی تائید ہو۔ کئی ایسا اصول یا مجموعہ اصول ہونا چاہئے جو بذات خود لازمی ہو اور جس کیلئے کسی ثبوت کی ضرورت نہ ہو یعنی بعض ایسے قیضے ہونے چاہئیں جو بذات خود لازمی ہوں اور اپنے علاوہ ہر شے کی آخری توجیہ کا کام نہ جائیں۔ یہ بات ظاہر ہے کہ ایسے قیضے اپنی نوعیت کے اعتبار سے تجربے کے معمولی واقعات سے بالکل مختلف ہونے چاہئیں کیوں کہ امکان لزوم ان کی فطرت سے متعلق ہے اور کسی اور ذریعے سے ماخوذ نہیں۔ لہذا یہ فرض کرنا پڑا کہ یہ تجربے سے مختلف سطح پر واقع ہیں اور اس سے ماخوذ نہیں ہیں۔ اس اعلیٰ قسم کے یقین کی توجیہ کے لئے جو ان میں فرض کیا گیا تھا تسلیم کیا گیا کہ پیدائش کے وقت یہ ذہن میں موجود تھے، یعنی یہ قطعی ہیں۔ ان کو لازمی حقائق، اولیٰ ملقبین اور اولین اساسی اصول بھی کہا گیا ہے تاکہ واقعات تجربہ سے

۳۸۷

ان کا مفروضہ امتیاز واضح ہو جائے۔  
 لیکن جب علم کو نشو و نما یا تدریجی ترقی کا داخلی عمل قرار دیا جاتا ہے۔  
 جس میں ہر عنصر اپنا کام اس طرح سے انجام دیتا ہے جس طرح ایک زندہ  
 جسم کے اعضاء تو کسی ایسے نظریے کا غیر شعشی بخش ہونا جو علم کی میکائیکسی بنیاد کی تلاش  
 کرتا ہو بالکل واضح ہے۔ تجربے کے اندر جو چیز موجود ہوتی ہے وہ احوال و وظائف کا ایک متحرک  
 نظام ہے نہ کہ مفردہ میکائیکسی اجزاء کی ایسی تعمیر جیسی کہ ایک عمارت میں ہوتی ہے۔  
 فٹ تصدیق میں تحلیل اور ترکیب دونوں داخل ہیں۔ ہمارے فکر کا  
 کام یہ ہے کہ اس کو سمجھے کہ حقیقی عالم کے مختلف اجزاء باہم کس طرح سے  
 مربوط ہیں۔ اور ایک تصدیق جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں فکر کا ایک  
 منفرد عمل ہوتی ہے جسے معنی عالم کے سمجھنے میں ایک قدم۔ اب ہم یہ دریافت  
 کرتے ہیں کہ تصدیق اپنا کام کس طرح سے انجام دیتی ہے۔ کیا یہ کلیۃً تحلیل سے  
 کام لیتی ہے معنی ان حصوں کو بتاتی ہے جن سے اشیاء مرکب ہوتی ہیں یا یہ ظاہر  
 کرتے ہیں کہ ایک کل بننے کے لئے مختلف اجزاء کس طرح سے مرکب ہوئے  
 ہیں ترکیب کو بھی استعمال کرتی ہے۔ یا یہ ممکن ہے کہ تصدیق کے ایک فعل  
 کے اندر یہ دونوں عمل متحد ہوں۔

فرض کرو کہ کوئی شخص واقف اپنے لئے ایک تصدیق کرتا ہے (یعنی  
 قضیے کے محض الفاظ کا امادہ نہیں کرتا) کہ گلاب کی پتیاں دندانہ دار ہوتی  
 ہیں۔ اس میں کون کون سی چیزیں واقع ہوتی ہیں۔ پہلے ہم یہ دیکھتے ہیں  
 کہ گلاب کے ایک نئے خالصے پر روشنی ڈالی گئی ہے۔ گلاب کے معنی میں  
 ایک امتیاز یا نشان دریافت کیا گیا ہے جو اس تصدیق سے پہلے اس سے متعلق  
 نہیں سمجھا جاتا تھا۔ اس حد تک یہ عمل تحلیل پر مشتمل ہے، یعنی ایک شے کے  
 اجزاء یا امتیازات دریافت کرنے پر جس کو پہلے بلا امتیاز سمجھا گیا تھا۔  
 اور ہر قسم کے فکر میں یہ نہایت ہی ضروری عنصر ہے۔ جاننے کے لئے  
 یہ قطعاً ضروری ہے کہ اشیاء کے اجزاء کے مابین جو فرق ہے ان کو واضح  
 طور پر سمجھ لیا جائے اور جو چیزیں مختلف ہیں ان میں ہم غلط محکریں یا ضروری

امتیازات کرنے سے قاصر نہ رہیں اگر ہم امثله کی ایک ایسی تعداد کو بغور جائیجیں، جہاں حقیقی تصدیق کی گئی ہے تو ہمیں معلوم ہوگا کہ یہ لمحہ تحلیل و امتیاز ہمیشہ موجود ہوتا ہے۔ اس میں شک نہیں کہ بعض اوقات تحلیل تصدیق کا اصل مقصد معلوم نہیں ہوتی، لیکن اگر کوئی شخص زیادہ غور سے دیکھے تو اس کو یہ معلوم ہوگا کہ تصدیق میں ہمیشہ ایسے عناصر کو جو مختلف ہوتے ہیں ملا لگایا جاتا ہے۔

لیکن آؤ، ایک بار پھر اسی تصدیق پر غور کریں کہ گلاب کی پتیاں دندانہ دار ہوتی ہیں۔ یہ بات سمجھ میں آتی دشوار نہیں ہے کہ کسی نئی شے کا انکشاف بذات خود اس کام کا بعض ایک جز ہے جس کو تصدیق نے انجام دیا ہے۔ یہ اس نئے انکشاف کے ان خواص کے ساتھ اتحاد کا بھی مدعی ہے جن کو ہم گلاب کہتے ہیں۔ لہذا اس نقطہ نظر سے یہ ایک عمل ترکیب ہے۔ یہ اس بات کی مدعی ہے کہ خاردار شاخیں جو شہود اور پھول پر جینی پتیاں اور دوسرے امتیازات، ایسی شے کے اندر متحد ہیں جس کو ہم گلاب کہتے ہیں۔ یہ محض اس دعوے پر نہیں نہیں کرتی، کہ یہ ایک نشان یا امتیاز ہے بلکہ اس بات کی بھی مدعی ہوتی ہے، کہ یہ کسی شے کا نشان ہے یعنی یہ دوسرے نشانات یا خواص سے متحد ہے جن سے مل کر ایک مقرون کل بنا۔ بالفاظ دیگر ہم کہہ سکتے ہیں کہ ہر تصدیق شے کے مختلف حصوں یا پہلوؤں کی وحدت کی مدعی ہوتی ہے اور یہ بلاشبہ ترکیب ہے۔ اس نقطہ نظر سے تصدیق کی تعریف میں یوں کہا جاسکتا ہے کہ یہ عمل ترکیب ہے۔

طبیعیات اسی طرح سے جس طرح کہ ہم نے اس کو اوپر عمل تحلیل کہا تھا۔ لیکن یہ سوال ہو سکتا ہے کہ تصدیق کے لئے تحلیلی و ترکیبی دونوں ہونا کس طرح ممکن ہے۔ کیا یہ دونوں عمل ایک دوسرے کے بالکل مخالف نہیں ہیں۔ یہ صحیح ہے کہ جب ہم مادی اشیاء سے بحث کرتے ہیں تو صورت حال بلاشبہ یہی ہوتی ہے۔ چیزوں کا ٹکڑے ٹکڑے کرنا ان کے یکجا کرنے کے بالکل مخالف عمل ہے۔ جب ہم ایک کام کرتے ہوں تو اسی وقت ہم دوسرے

کام نہیں کر سکتے۔ لیکن ان اعمال میں اس وقت ایسا اختلاف نہیں ہوتا جب یہ ہمارے ذہنوں میں ہوتے ہیں۔ ایک مثال سے یہ بات سمجھ میں آ جائے گی۔ فرض کرو کہ ایک شخص کسی مشین مثلاً گھڑی کے سمجھنے کی کوشش کرتا ہے۔ یہ سمجھنے کے لئے کہ یہ کس طرح چلتی ہے، یا اس کے متعلق صحیح تصدیق کرنے کے لئے دو چیزیں ضروری ہیں۔ پہلے اس شخص کو ان تمام حصوں کو دیکھنا چاہئے جن سے یہ بنی ہوئی ہے چھوٹے بڑے پے، اسپرنگ پن وغیرہ لیکن وہ گھڑی کو اس وقت تک نہیں سمجھے گا جب تک کہ یہ نہ دیکھ لے کہ اس کے تمام اجزاء کس طرح سے متحد ہیں، ایک حصہ دوسرے میں کس طرح بیٹھتا ہے، اور سب ملکر کیوں کر ایک شے بنتے ہیں۔ ہماری یہ مراد نہیں ہے کہ یہ دو قدم ہیں، جو نیچے بعد دیگرے اٹھائے جاتے ہیں واقعہ یہ ہے کہ مختلف حصوں کی دریافت اور ان کے ربط کا ادراک ساتھ ساتھ ہوتا ہے۔ گھڑی کے سمجھنے کے عمل میں ہمیں ایک ہی وقت میں اس کے پندوں کو الگ الگ بھی کرنا پڑتا ہے اور یکجا بھی۔ مادی اشیاء کے عالم میں جیسا کہ ہم کہہ چکے ہیں ان عملوں میں سے ایک وقت میں صرف ایک ہو سکتا ہے۔ لیکن فکر کے ہر عمل میں ہر تصدیق میں تحلیل و ترکیب ساتھ ساتھ چلتے ہیں، اور ایک کے دوسرے کے واسطے کے بغیر کوئی

۳۹۰

معنی نہیں ہوتے۔ لیکن تحلیل و ترکیب کے یہ دولہے یا دو جز اگرچہ ہر تصدیق میں موجود ہوتے ہیں، مگر ہمیشہ یکساں طور پر نمایاں نہیں ہوتے۔ تصدیق کا اصل مقصد معمولاً یا تو ایک رخ پر ہوتا ہے یا دوسرے رخ پر۔ اس تصدیق میں کہ پانی کو ہائیڈروجن اور آکسیجن میں تقسیم کیا جا سکتا ہے، ایسا معلوم ہوتا ہے کہ اصل زور حصوں پر دیا جا رہا ہے، اور یہ دعویٰ کہ یہ عناصر کل کے اجزاء ہیں، اگرچہ موجود ہے، مگر پوری طرح پر واضح نہیں۔ لیکن جب ایک شخص یہ دعویٰ کرتا ہے کہ ان اسپرنگوں اور پیموں سے ملکر گھڑی بنی ہے، تو زور کل کی ماہیت پر دیا جاتا ہے، اور اجزاء کا الگ الگ ہونا یا

اختیار گویا کہ شافعی شے ہے۔ لیکن یہ سمجھنا دشوار نہیں ہے کہ تصدیق کے دو لمحے دونوں صورتوں میں موجود ہیں فرق اس واقعے کے اندر ہے کہ ایک بار تحلیل کو اصل مقصد بنایا جاتا ہے اور دوسری بار ترکیب کو۔

ایک زمانے میں یہ فرض کیا جاتا تھا کہ تحلیلی اور ترکیبی تصدیقات ایک دوسرے سے باعتبار کیفیت بالکل مختلف ہوتی ہیں۔ اس میں شک نہیں کہ یہ خیال تصدیق کے اس بیان سے جو ہم نے ابھی دیا ہے، اساسی طور پر بالکل مختلف ہے۔ تحلیلی اور ترکیبی تصدیقات کے مابین مطلق اختیار اس نظریے کے مانند کہ فکر تصورات سے شروع ہوتا ہے تقریری یا تحریری قضیے کو خود تصدیق کی جگہ دینے سے پیدا ہوتا ہے۔ قضیے میں موضوع نقطہ آغاز معلوم ہوتا ہے۔ ہمارے پاس ایک لفظ یا محدود ہوتا ہے جو مستقل معلوم ہوتی ہے اور یہ معلوم ہوتا ہے کہ اس میں تنہا مفہوم دینے کی قابلیت ہے۔ سوال یہ ہے کہ ہم کو محمول کہاں سے ملے گا؟

اس قضیے میں کہ لوہا ایک عنصر ہے موضوع پہلے اور محمول بعد کو آتا ہے پس یہ کہنا ممکن معلوم ہوتا ہے کہ ہمارے پاس پہلے موضوع لوہا آتا ہے اور پھر ہم اس پر محمول عنصر کا اضافہ کرتے ہیں جو یا تو موضوع کی تحلیل سے حاصل ہوا ہے یا کسی سابقہ تجربے سے۔ لیکن الفاظ کے ایک مجموعے کی حیثیت سے قضیے کو فعل تصدیق کی جگہ نہ دینی چاہئے۔ تصدیق جیسا کہ ہم اوپر بیان کر چکے ہیں عقل کا ایک منفرد فعل ہوتا ہے جو ایک ہی وقت میں اختیار بھی کرتا ہے اور اس کل کے مختلف پہلوؤں کو مرہو با بھی کرتا ہے جن سے یہ بحث کرتا ہے۔ بذات خود ایک محض موضوع کوئی قابل فہم معنی نہیں رکھتا مثلاً اگر کوئی شخص لفظ "لوہا" سنے تو ممکن ہے اس سے بعض ذہنی تشاؤات پیدا ہو جائیں، لیکن بذات خود یہ ایک ایسا مکمل فکری واقعہ نہیں ہے جس پر ہم مطمئن ہو سکتے ہوں ہم کہتے ہیں کہ اچھا تو لوہے کے متعلق کیا۔ ذہن فوراً کوئی ایسی تصدیق بنا دیتا ہے، یہ لوہا ہے یا لوہا بھاری ہوتا ہے۔ ہم ایک حد کا خیال اس کے متعلق کسی چیز کا خیال کے بغیر

نہیں کر سکتے۔ یحتمیر یہ کہ اگرچہ وہ الفاظ جن سے ایک شخص کا موضوع بنتا ہے، اضافی طور پر مستقل ہوتے ہیں، اور ان کو ان لفظوں کے بغیر استعمال کیا جاسکتا ہے جن سے ایک محمول بنتا ہے، مگر تصدیق میں موضوع صرف اس ربط کی بنا پر موضوع ہوتا ہے جو اسے ایک محمول کے ساتھ ہوتا ہے۔  
تخصیص کو اس کے اجزاء میں تقسیم کیا جاسکتا ہے لیکن تصدیق ایک منفرد فکری فعلیت ہوتی ہے اور اس کو تقسیم نہیں کیا جاسکتا۔

فصل۔ تصدیق سے علم کا نظام بنتا ہے۔ اس فصل کے اندر ہمیں تصدیق کی کوئی نئی خصوصیت بیان کرنی مقصود نہیں ہے بلکہ ہمیں اس کے اس کام پر زور دینا ہے جو یہ علم کی تعمیر میں انجام دیتی ہے۔ جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں تصدیق تحلیل اور ترکیبی دونوں طور پر عمل کرنی ہے۔ یعنی یہ نئے اجزاء اور امتیازات کو دریافت کرتی ہے اور اس کے ساتھ ہی اجزاء کو مربوط کرتی ہے اور اس طرح سے ایک کل تعمیر کرتی ہے۔ یہ قانون ہے جس کے مطابق فکر ترقی کرتا ہے اور ٹھیک وہی چیز ہے جس کو ہم نے ایک سابقہ فصل میں اختصاص و ارتباط کہا تھا۔

لیکن یہاں اس واقعے پر زور دینا ضروری ہے کہ ہر تصدیق کو علم کے ایک نظام کے تعمیر کرنے کے عمل میں ایک قدم قرار دیا جاسکتا ہے۔ یہاں پر لفظ نظام پر قاص طور سے زور دینا مقصود ہے۔ اور ہمارے ذہن میں اس کے معنی بالکل واضح ہونے چاہئیں۔ ایک نظام ایک کل ہوتا ہے جو مختلف اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے۔ لیکن یہ کوئی مجموعہ یا ڈھیر نہیں ہوتا۔ ایک مجموعے یا ڈھیر میں ان اکائیوں کے مابین جن سے یہ بنا ہوا ہوتا ہے کوئی اساسی ربط نہیں ہوتا۔ غلے کے ایک ڈھیر یا پتھروں کے ایک انبار میں سے کوئی شخص ایک حصے کو لے سکتا ہے اور اس سے دوسرے حصے بالکل متاثر نہیں ہوتے لیکن ایک نظام میں ہر حصہ ایک مقررہ اور لازمی ربط رکھتا ہے۔ اسی بنا پر ہم کہہ سکتے ہیں کہ

ایک عمارت یا ایک مشین نظام ہوتی ہے کل کے اور باقی تمام حصوں کے ساتھ عمارت کے اندر ہر پتھر گھڑی کے اندر ہر پیا ایک کام انجام دیتا ہے اور کل کے لئے لازمی ہوتا ہے۔ ایسی چیزوں میں جو نشو و نما کا نتیجہ ہوتی ہیں اجزاء کے اہم علائق اور بھی زیادہ نمایاں ہوتے ہیں ایک پودے یا حیوان کے مختلف حصے اپنا ایک علیحدہ فعل رکھتے ہیں لیکن اس کے ساتھ ہی وہ ایک دوسرے کے لئے اس قدر ضروری ہوتے ہیں کہ ایک کے نقصان سے سب کو نقصان پہنچ جاتا ہے ذرہ چیزوں کی صورت میں اس تعلق کو ہم یہ کہہ کر ظاہر کرتے ہیں کہ اجزاء ایک دوسرے کے لئے ناگزیر ہیں۔ اور اسی طرح سے معاشرے کو عضو یہ کہا جاتا ہے اور اس سے یہ ظاہر کرنا مقصود ہوتا ہے کہ جن مختلف افراد پر یہ مشتمل ہے وہ الگ الگ اکائیاں نہیں ہیں بلکہ ان کے مابین لازمی علائق ہیں اور یہ سب کے سب ایک دوسرے کے لئے مفید یا مضر ہوتے ہیں۔

۳۹۳

ہم نے کہا ہے کہ تصدیق علم کا ایک نظام تعمیر کرتی ہے اس کے یہ معنی ہیں کہ یہ محض ایک واقعے کے دوسرے واقعے پر اضافہ کرنے کے مساوی نہیں ہے جس طرح سے ایک ایک پتھر جمع کر کے ایک ڈھیر لگا دیتے ہیں تصدیق میں نئے واقعات بھی ہوتے ہیں جن سے یہ بحث کرتی ہے اور وہ واقعات بھی جن کا پہلے سے علم ہے اور یہ دونوں اس طرح سے ملے ہوئے ہوتے ہیں کہ ہر ایک کو دوسروں کی نسبت اور متابعت سے اپنی خاص جگہ مل جاتی ہے۔ صرف یہی نہیں کہ مختلف واقعات یکجا کر دئے جاتے ہیں بلکہ ان کو مرتب مربوط اور منظم بھی کیا جاتا ہے۔ کسی واقعے کو الگ نہیں رہنے دیا جاتا بلکہ اسے اپنی جگہ ایک بڑے نظام واقعات کے رکن کی حیثیت سے حاصل ہوتی ہے اور اس کی قدر و قیمت اور اس کے معنی اس ربط سے ملتے ہیں۔ اس میں شک نہیں کہ ایک منفرد تصدیق اس طرح سے واقعات کے ایک بڑی تعداد کو مربوط کرنے کے لئے کافی نہیں ہے۔ بلکہ ہر تصدیق

اس حمایت کے لئے کسی نہ کسی حد تک معین ہوتی ہے اور کسی نئے واقعے کو جو کچھ پہلے سے معلوم ہے اس کے ساتھ مربوط کرتی ہے۔ ایسی سامعہ تصدیق میں بھی کہ یہ بارہ کی سیٹی ہے جو تعمیر اور تنظیمی کام انجام پاتا ہے وہ ظاہر ہے۔ سماجی حس بجائے خود شخص ایک آواز کی حیثیت سے ہرگز علم کا ایک ٹکڑا نہیں بلکہ اس کی تعمیر اس طرح سے کی جاتی ہے کہ اس کو تجربے کے نظام میں ایک جگہ حاصل ہو جاتی ہے اگر متعلم یہ بات یاد کرے کہ جب وہ تصدیق نہ کر سکتا تھا اس وقت آواز کیسی معلوم ہوتی تھی، تو اس کے تصدیق کے کام کی اہمیت اچھی طرح سے سمجھ میں آ جائے گی۔ ابتداء ممکن ہے ایک لمحے کے لئے تغیر ہو جاوے، اور آدمی پوچھتا ہو کہ اس کے کیا معنی ہیں۔ دوسرے لمحے میں تصدیق قائم ہو جاتی ہے گریہ بارہ کی سیٹی ہے۔ یعنی جارے فکر کے اس کے لئے ایک معنی مقرر کر لئے ہیں اور اس کو باقی علم سے مربوط کر لیا ہے اس طرح ہر ہر نیا تجربہ ان واقعات کے ساتھ ربط پاتا رہتا ہے جن کو ہم پہلے سے جانتے ہیں۔ اور اس کی ان کے ذریعے سے جانچ ہوتی ہے۔

۳۹۴ ایسے نظام علم کے اندر اپنی جگہ تلاش کرنی ہوتی ہے۔ یعنی خود کو جو کچھ پہلے سے معلوم ہے اس کے ساتھ ملانا ہوتا ہے۔ اگر یہ ناممکن ہے اگر جو چیز ایک واقعہ ہونے کی مدعی ہو، وہ اس موضوع پر جو کچھ پہلے سے معلوم ہے اس کے بالکل خلاف ہو، تو عموماً اس کو غلط قرار دیا جاتا ہے اس طرح سے اگر کسی ایسے شخص کے متعلق جس کو ہم اچھی طرح سے جانتے ہوں اور جس کا ہمارے دل میں احترام ہو یہ کہا جائے کہ وہ چوری کا مرتکب ہوا ہے، تو ہم اس کے باور کرنے سے انکار کر دیں گے کیونکہ اس قسم کے کردار کو اس کی سیرۃ کے متعلق جو کچھ ہم پہلے سے جانتے ہیں اس سے ربط دینا ناممکن ہے۔ اور اسی طرح سے جو کچھ بازی گرا انجام دینے کا مدعی ہوتا ہے اگرچہ اس کے متعلق جارے حواس کی شہادت بھی موجود ہوتی ہے اس پر یقین کرنے کو ہم ناممکن پاتے ہیں۔ کیونکہ ایسا کرنے سے اکثر اوقات ہلا فطری قوانین کا تصور بالکل باطل ہو جاتا ہے۔ لیکن یہ بات نہ سمجھ لینی چاہئے کہ

علم کا موجودہ نظام جو نئے واقعات کے معیار اور امتحان کا کام دیتا ہے اس میں بھی ان واقعات کے اثر سے یہیم تغیر ہوتا رہتا ہے جیسے جیسے نئے تجربات موجودہ نظام علم سے ربط پاتے رہتے ہیں اس کے اندر یہیم تغیرات ہوتے رہتے ہیں۔ عموماً یہ تغیر خفیف ہوتا ہے اور تقریباً غیر محسوس طور پر واقع ہو جاتا ہے۔ لیکن بعض صورتوں میں ایک واقعہ اس قدر اہم ہوتا ہے کہ یہ برسوں کے جمع شدہ علم کو الٹ دیتا ہے۔ جھگلیو نے پائسل کے حینار پر سے مختلف اوزان کی گیندیں پھینک کر جو تجربہ کیا تھا اس کی بنا پر آئندہ پرانے نظریے پر یقین رکھنا ناممکن ہو گیا، جو بنیاد پر بالکل یقینی معلوم ہوتا تھا، کہ جس رفتار سے اجسام گرتے ہیں وہ ان کے وزن کے متناسب ہوتی ہے۔ پھر اگر چوری اس شخص کے خلاف فی الواقع ثابت ہو جائے جس کا ہم احترام کرتے تھے تو یہ ایک واقعہ ان باتوں کے نظر انداز کرنے کے لئے کافی ہو گا جن کی نسبت ہم نے یہ فرض کر رکھا تھا کہ ہم اس کی سیرت کے متعلق جانتے ہیں۔

۳۹۵

یہ ہم کہہ چکے ہیں کہ تصدیق وہ عمل ہے کہ جس کے ذریعے سے علم ایک نظام کی صورت میں بڑھتا ہے۔ تصدیق یا فکری کے ذریعے سے ہم اپنے تجربے کے مختلف حصوں کو باہم ربط دینے کی کوشش کرتے ہیں۔ جتنا ہم ان کو ربط دیتے ہیں اتنا ہی ہمارا عقلی نشو و نما زیادہ ہوتا ہے۔ غیر تعلیم یافتہ یا فکر نہ کرنے والے انسان کا علم بچے کے علم کی طرح سے زیادہ تراغیر مرکب و طعکروں پر مشتمل ہوتا ہے یہ واقعات کا نظام نہیں ہوتا بلکہ محض ایک مجموعہ ہوتا ہے۔ جن واقعات سے یہ بنا ہوتا ہے وہ ممکن ہے کہ بالکل متناقض ہوں۔ مگر یہ متناقض محسوس نہیں ہوتا۔ کیونکہ ان کے متحد کرنے کی کوئی کوشش نہیں کی جاتی۔ بلاشبہ کوئی انسانی تجربہ بالکل منظم یا کلیتہً با وحدت نہیں ہوتا۔ وہ لوگ بھی جو بہت ہی گہری سوچ بچار کرتے ہیں یا علم کے ان ٹکڑوں کو جو مختلف مبداؤں اور مختلف علوم سے حاصل ہوتے ہیں پوری طرح سے ربط دینے کو ناممکن پانتے ہیں مثلاً ایک علم کے

واقعات ممکن ہے کہ بالکل الگ معلوم ہوں اور ان کا ان واقعات سے کوئی ربط نہ معلوم ہو جو کسی دوسرے علم سے حاصل ہوتے ہیں۔ یا علوم طبیعی کے نتائج اور فلسفہ و اخلاق و مذہب کے مابین تضاد و محسوس ہو، لیکن معیار ہمیشہ یہی ہے کہ حقیقت ایک اور ناقابل تقسیم ہے اور آخر کار تمام واقعات میں ہم نوائی پیدا کرنا اور تصدیقات کے کامل نظام کا مرتب کرنا ممکن ہے۔

### سوالات

(۱)۔ یہ دعویٰ کہ فرد کی آنی تصدیق کے علاوہ حقیقت کا کوئی اور

معیار نہیں ہے، اربتیا بیت کو کیوں کر باطل کر دیتا ہے۔ ۳۹۶

(۲)۔ صدق خود اپنا بھی معیار ہے اور کذب کا بھی۔ اس بیان کی

تشریح کرو۔

(۳)۔ اگر حقایق خلقی نہیں ہیں، تو کیا اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ

ہمارا تمام علم تجربے سے ماخوذ ہے تشریح کرو۔

(۴)۔ علم کی منظم نوعیت سے تصدیق کی بعض ان خصوصیات کی

کیونکر توجیہ ہوتی ہے، جن کا اس باب میں ذکر ہوا ہے۔ بیان کرو۔



## باب ۲۲

### قوانین فکر

۳۹۷

۸۹۔ قانون عینیت ——— میں ہم اس نتیجے پر پہنچے تھے کہ تصدیق فکر کی سادہ ترین صورت ہے۔ اور گذشتہ باب میں ہم اس کی اصل خصوصیات کے دریافت کرنے اور اس کے طریق عمل سے واقفیت پیدا کرنے میں مصروف رہے لہذا عمل فکر کی اصل نوعیت پہلے ہی بیان ہو چکی ہے اگرچہ ہم نے اس کی تدریجی ترقی کی حالت یا تجربے کے مختلف مسائل پر اس کے استعمال کو نہیں بیان کیا۔ لیکن یہ بیان کرنے سے پہلے ایک اور مسئلے پر غور کرنا ضروری ہے۔ منطق کی تقریباً تمام کتابوں میں فکر کے تین اساسی قانون بیان کئے جاتے ہیں جو کم از کم صورت کے اعتبار سے اس سے بہت مختلف ہیں جو ہمیں تصدیق کی ماہیت کے متعلق معلوم ہوا۔ یہ قوانین اپنے ناموں کے اعتبار سے بہت معروف ہیں، لیکن اس کے باوجود ان کا طریق بیان اس قدر مبہم ہے کہ یہ کوئی شخص کرنا مناسب معلوم ہوتا ہے کہ اس امر کا فیصلہ کریں کہ ان سے کون سے معنی

منسوب کئے جائیں۔ کیونکہ ان کی تعبیر و تشریح سے تصدیق کی ماہیت کی مزید صراحت ہو جائے گی، اور اس طرح سے گذشتہ باب کے مباحث پر مزید روشنی پڑ جائے گی۔ تو انین فکر کو عموماً اصول موضوعہ یا ایسے حقیقی خیال کیا جاتا ہے جن کے لئے ثبوت کی ضرورت نہیں۔ اور ان کو ایسے قانون خیال نہیں سمجھا جاتا جن سے کسی خاص حالت میں فکر کی ماہیت کا پتا چلتا ہو۔ اس معنی میں یہ فرض کیا جاتا ہے کہ یہ منطق کی بنیاد ہیں۔ کیونکہ یہ ہر قسم کے فکر میں مسلم ہوتے ہیں۔

ان قوانین میں سے پہلا اصول عینیت ہے۔ جو کچھ ہے ہے۔ ہر شے بعینہ وہی رہتی ہے جو کچھ کہ یہ ہوتی ہے۔ ۱، ۲ ہے۔ یہ وہ بعض صورتیں ہیں جن میں عموماً اس قانون کو بیان کیا جاتا ہے۔ ان بیانات سے صرف یہ مراد ہے کہ ہر استدلال میں اگر ہمیں استدلال کرنا ہے تو ہم لازمی طور سے یہ فرض کر لیں کہ ہر شے ایک مستقل نوعیت رکھتی ہے، اور اندھا عند کبھی ایک اور کبھی دوسری نوعیت اختیار نہیں کر لیتی۔ علم کے امکان کے لئے یہ ضروری ہے کہ اشیاء کی نوعیت مستقل و مقرر رہے۔ سقراط ہمیشہ سقراط رہے، اور لوہا، لوہا۔ اس میں شک نہیں کہ اشیاء میں یہیم تغیرات ہوتے رہتے ہیں قانون عینیت اس سے انکار نہیں کرتا اور نہ یہ کہتا ہے کہ تغیرات غیر حقیقی ہیں۔ بلکہ یہ تو تغیرات کو مسلم مانتا ہے۔ لیکن اس کے بعد اس امر کا مدعی ہے کہ فرق و اختلاف کے باوجود ایک عینیت باقی رہتی ہے۔ عینیت کے معنی فرق کے باوصف عینیت ہے میں ہماری تمام تصدیقات اسی کی مدعی ہوتی ہیں۔ سقراط میں تبدیلیاں ہوتی ہیں یا وہ روز بروز اور سال بسال بدلتا جاتا ہے۔ لیکن وہ بعینہ اپنی ذات کے مطابق بھی رہتا ہے۔ اپنے بڑھاپے میں بھی وہ وہی سقراط رہتا ہے جس نے جوانی میں پر مینی ڈینے گنگو کی تھی۔ اور اپنی عمر کے وسط میں بوٹی ڈیا میں لڑا تھا۔ پس عینیت اشیاء و افکار کی سیکوئی اور غیر متغیر نوعیت کی مدعی نہیں ہوتی بلکہ یہ کہتی ہے کہ تغیر کے باوجود ایک تسلسل باقی رہتا ہے جس کی بدولت اشیاء خود کو باقی رکھتی ہیں اور

۳۹۹

ان کو ایک مربوط نظام کے اجزاء کی حیثیت سے پہچانا جاسکتا ہے۔ شخص  
اپنی ہر تصدیق میں اس بات کو فرض کرتا ہے، اگرچہ خود اسے اس کا شعور نہ ہو۔  
لیکن ٹوٹی اور خنثی نشیمنوں نے مساواتی یا علامتی منطق کو ترقی دی ہے  
ایک اور تعبیر پیش کرتے ہیں۔ ان مصنفین کے خیال کے مطابق قانون عینیت  
تصدیق کی اساسی نوعیت کو ظاہر کرتا ہے، اور اس کی ترجمانی ایک صحیح  
اور عریاں عینیت کے بیان کی حیثیت سے ہونی چاہئے۔ یعنی ہر عملی تصدیق  
موضوع و محمول کے مابین عینیت کا ایک اظہار ہوتی ہے یہ تصدیق کہ نیویارک  
امریکہ کا سب سے بڑا شہر ہے، محض 'ا' ہے کی صورت ہے۔ یعنی یہ  
اس واقعہ کو ظاہر کرتا ہے کہ نیویارک اور امریکہ کا سب سے بڑا شہر بعینہ  
ایک ہیں۔ اسی اصول کی ایک اور مثال یہ ہے کہ لوہا ایک دھات ہے۔ اس کو  
اس طرح سے لکھ سکتے ہیں لوہا۔ دھات اور چونکہ رابطہ اکثر مبہم ہو سکتا ہے  
اس لئے استدلال میں اس کا ترک کر دینا ہی بہتر ہے، اور اس کے بجائے  
مساوات کی علامت اختیار کر لی جائے۔

اس نقطہ نظر سے تصدیق محض مساوات ہے، اور اس کو مساوات کی  
حیثیت سے لکھا جاسکتا ہے۔ علاوہ بریں منطقی مقدمات کے ایک سلسلے کے  
نتیجے کو، ایسے ہی عمل سے حاصل کیا جاسکتا ہے، جیسا کہ الجبری مساوات  
میں ہوتا ہے، یعنی ہم ایک تصدیق میں کسی حد کے لئے اس کے مساوی یا  
اس قدر کو دے سکتے ہیں جو یہ دوسری تصدیق میں رکھتی ہے۔ جیونس اس  
طریقے کو تبدیل مشابہ کہتا ہے۔ اس کے نزدیک یہ ہر قسم کے استدلال  
کا اساسی اصول ہے۔ اب اگر ہم قضیوں کی حدود کے ظاہر کرنے کے لئے  
حروف سے کام لیں، تو دعویٰ یہ کیا جاتا ہے کہ ہم ہر دلیل کو مساواتی طریقے سے  
مطابق حل کر سکتے ہیں۔ مثلاً مندرجہ ذیل قیاس کو لو۔

تمام دھاتیں عناصر ہوتی ہیں۔

لوہا ایک دھات ہے۔

لہذا لوہا ایک عنصر ہے۔

۴۰۰ اب لوہے کو ل سے دھات کو د سے عنصر کو ع سے ظاہر  
کرو نیل مساواتی صورت میں اس طرح سے ہوگی۔

د = ع ..... (۱)

ل = د ..... (۲)

اور (۱) میں د کی قدر کو (۲) کے د سے بدل کر ہم کو مطلوبہ  
نتیجہ ل = ع مل جاتا ہے۔

یہی اس طریقے کی نسبت ایک پیچیدہ مثال سے تشریح کر سکتے ہیں  
جس کو جیوش نے بھی لیا ہے۔ معمولی نمک سوڈیم کلورائیڈ ہے جو ایسا مادہ  
ہوتا ہے جس کے مخروطی شکل میں قلم بن جاتے ہیں لیکن جس شے کے مخروطی  
شکل میں ظلم بنتے ہیں اس میں دہرے انعکاس کی قوت نہیں ہوتی۔

اس دلیل کا نتیجہ اس طرح سے معلوم ہو سکتا ہے کہ ا = عام نمک ب =  
سوڈیم کلورائیڈ ج = ایسی شے جس کی مخروطی شکل میں قلمیں بنتی ہوں۔

د = ایسی شے جس میں دہرے انعکاس کی قوت ہو۔ ان حدود کے  
منفیوں کو ان کے مطابق اردو حروف سے ظاہر کیا جائے گا۔ اب

دلیل کو اس طرح سے ظاہر کر سکتے ہیں۔

ا = ب ..... (۱)

ب = ج ..... (۲)

ج = د ..... (۳)

(۲) میں ج کی جگہ اس کی قدر رکھنے سے ہم کو

ب = د ..... (۴)

حاصل ہوتا ہے اور یہاں (۱) میں ب کی جگہ اس کی قدر کو دینے سے  
ا = د

ان علامات کو ان کے معنی دیکر ہم اس نتیجے تک پہنچتے ہیں کہ معمولی  
نمک میں دہرے انعکاس کی قوت نہیں ہوتی جو دلیل کا نتیجہ ہے۔

اس میں شک نہیں کہ ایسی سادہ دلائل میں جیسی کہ اوپر بیان ہوئی ہیں

علامات کے استعمال کرنے اور دلائل کو اس صورت میں ڈھالنے سے کچھ حاصل نہیں ہوتا۔ لیکن جب حدود بہت زیادہ لمبی اور بہت زیادہ چمپیدہ ہوتی ہیں تو اس طریقے سے سادگی کا فائدہ حاصل ہو جاتا ہے۔ مختلف حدود کا ایک دوسرے کے ساتھ تعلق ظاہر کرنے کے لئے اور بہت سی مختلف علامات دریافت کی گئی ہیں اور ایک علامتی منطق پیدا ہو گئی ہے جس کا طریقہ عمل الجبرے کے بہت زیادہ مشابہ ہے۔ ریاضیات کے طریقوں کی بہت زیادہ پیروی کر کے، لیکن یہ کوشش کر کے کہ ریاضیات کے مقابلے میں علائق کے اظہار کی زیادہ عام صورت کو حاصل کیا جائے اسے نتائج دستیاب ہوتے ہیں جو بہت دیکھپ ہیں اور جو ممکن ہے بہت قابل قدر بھی ثابت ہوں۔

لیکن سوال یہ ہے کہ آیا مساوات سے تصدیق کی نوعیت پوری طرح سے ظاہر ہوتی ہے یا نہیں کیا تصدیق محض موضوع و محمول کی عینیت کو ظاہر کرتی ہے اور اگر ایسا ہے تو کس قسم کی عینیت مراد ہے۔ ریاضیاتی استدلال میں علامت مساوات مقداری اکائیوں کی عینیت کو ظاہر کرتی ہے۔ جب ایک شخص کہتا ہے  $2 + 3 = 5$  تو مراد یہ ہوتی ہے کہ مساوات کے ہر رخ پر اکائیوں کی جو تعداد ہے وہ بعینہ ایک ہے۔ اور اسی طرح سے یہ دعویٰ کہ ایک مستطیل مساوی ہوتا ہے، و ایسے مثلثوں کے جن کا ایک ہی قاعدہ اور ایک ہی ارتفاع ہو۔ اور یہ بات بجائے خود اس واقعے کو ظاہر کرتی ہے کہ دونوں صورتوں میں رقبے کی اکائیوں کی تعداد مربع فٹ مربع گز وغیرہ ایک ہی ہے۔ ریاضیات میں مساوات یہ بتاتی ہے کہ اس کے دو پہلوؤں کے مقداری علاقے بعینہ ایک ہیں۔ اس بات کا دعویٰ نہیں کرتی کہ جن دو چیزوں میں مقابلہ کیا جا رہا ہے، مثلاً مثلث اور نصف مستطیل وہ ایک ہی اوصاف رکھتے ہیں یا تمام اعتبارات سے بالکل یکساں ہیں۔ اب اگر علامت مساوات کو ہم وسعت دیں تو یہ ایک نئے معنی اختیار کر لیتی ہے۔ یہ ظاہر ہے کہ ایسی تصدیق میں جیسی کہ یہ ہے  $2 + 3 = 5$  وسعت کی علائق کا مطلق لحاظ نہیں۔ ہم یہ دعویٰ نہیں کر رہے ہیں کہ دو حدود کی اکائیوں کی تعداد بعینہ ایک ہے۔ پس ایسی صورت میں علامت مساوات کے

کیا معنی ہیں؟ جو لوگ اس نظریے کے قائل ہیں وہ کہتے ہیں کہ اس کا جواب دینا دشوار نہیں۔ ایسی صورتوں میں علامت مساوات مطلق عینیت کو ظاہر کرتی ہے یعنی موضوع و محمول کی کامل یکسانی کو۔ یہ قضیہ کہ دودھ پلانے والے جانور۔ مہرہ پشت حیوان اس امر کا مدعی ہے کہ دودھ پلانے والے اور مہرہ پشت حیوان ایک ہی شے ہیں۔ لیکن یہ بیان اپنی موجودہ صورت میں صحیح نہیں ہے کیوں کہ دودھ پلانے والوں کی جنس مہرہ پشت حیوانوں کی جنس کے بالکل مطابق نہیں ہے۔ جو لوگ مساواتی صورت کے مدعی ہیں وہ کہتے ہیں کہ اس کو صحیح بنانے کے لیے محمول کی تحدید ضروری ہے اور وہ اسی قضیہ کو یوں کہتے ہیں۔ دودھ پلانے والے جانور = بعض مہرہ پشت حیوان۔ لیکن اگر ایسا بھی ہو تو بھی ہم یہ کہتے ہیں کہ تصدیق کی صورت اب بھی ناقص ہے۔ اول تو یہ نمونہ ۱ = ۲ کے مطابق نہیں ہے۔ کیونکہ ایک رخ یعنی دودھ پلانے والے جانور تو بالکل واضح ہے لیکن دوسرا رخ غیر متعین اور مبہم ہے۔ اور دوسرے اسی ابہام کی وجہ سے یہ علم کا کوئی تشفی بخش ٹکڑا نہیں۔ ان اعتراضات کو دفع کرنے کے لئے یوں لکھنا چاہئے دودھ پلانے والے جانور = دودھ پلانے والے مہرہ پشت حیوان۔ آخر کار تصدیق نمونہ ۱ = ۲ کے مطابق معلوم ہوتی ہے لیکن ایک نئی دشواری پیدا ہو جاتی ہے۔ کیا تصدیق کے تمام ابتدائی معنی زائل نہیں ہوں گے اور یہ محض تکرار نہیں بن گئی؟ اس ذوابختی سے کوئی مفہوم معلوم نہیں ہوتا۔ یا تو موضوع و محمول کے مابین کوئی فرق ہے اور تصدیق ۱ = ۲ کی صورت میں نہیں ہے یا تصدیق تکرار محض ہے اور اس سے کچھ بھی ظاہر نہیں ہوتا۔ مساواتی منطق کا یہ نظریہ کہ تصدیق موضوع و محمول کی مکمل عینیت کی مدعی ہوتی ہے خود اپنی تردید کر دیتا ہے۔ یہ صورت کہ ۱ = ۲ ہے ایسا مجموعہ قرار نہیں دیا جاسکتی جس کے تمام تصدیق کو مطابق ہونا چاہئے۔

لیکن اس کے باوجود تصدیق کے اجزاء میں کسی نہ کسی قسم کی عینیت ضروری ہے، ایک اعتبار سے جب ہم یہ کہتے ہیں کہ لوہا ایک دھات ہے تو

اسی معلوم ہوتا ہے کہ موضوع و محمول کے معنی ہونے کا دعویٰ کرتے ہیں۔  
 لیکن جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں اگر یہ حدود محض عینی ہیں اور اس کے علاوہ  
 کچھ بھی نہیں تو تصدیق کے تمام معنی زائل ہو جاتے ہیں ہم اس نتیجے کے تسلیم  
 کرنے پر مجبور ہو جاتے ہیں کہ ہر تصدیق عینیت اور فرقی دونوں کا اثبات  
 کرتی ہے یا اختلاف کی تہیں عینیت ساری ہوتی ہے۔ لیکن کیا یہ بیان جیتان  
 معلوم نہیں ہوتا جب ہم عینیت کے مدعی ہوتے ہیں تو کیا اس سے ہر قسم  
 کے فرق کا عدم مترشح نہیں ہوتا اگر  $۱ = ۱$  ہے تو ساتھ ہی یہ اپنے سے مختلف  
 شے کیوں کر ہو سکتا ہے۔

مگر اس کے باوجود ہر تصدیق جس میں کوئی معنی ہوتے ہیں تھیک  
 اسی کی مدعی ہوتی ہے۔ لہذا اختلاف پذیر ہے یہ محض شاہیلو ط کی بنی ہوتی ہے  
 تلوار دیرینہ ہونے کی وجہ سے رنگ آلود ہو گئی۔ ان تمام تصدیقات میں مختلف  
 خواص یا ایک کل کے اجزاء کی وحدت کا دعویٰ کیا گیا ہے۔ ۱، ۲، ۳ ہے  
 اور اس کے باوجود یہ ابھی رہتا ہے۔ تصدیق اس منہ کی ہوتی ہے۔ مذکورہ اس  
 نمونے کی کہ انھیں باجمود طور پر آئے۔ یہ بات قابل غور ہے کہ صورت حال  
 کے متعلق یہ بات تصدیق کے اس بیان کے مطابق ہے جو پہلے گزر چکا ہم  
 کہہ چکے ہیں کہ تصدیق یہ ظاہر کر کے کہ مختلف چیزیں جو پہلے غیر مربوط معلوم ہوتی تھیں  
 کسی مخفی وحدت کے ذریعے سے مربوط ہیں علم کے نظام کی تعمیر کرتی ہے  
 علم ہمیشہ مختلف اصول یا مختلف اوصاف و خواص کا ایک مشترک عینیت میں  
 ترکیب یا اتحاد ہوتا ہے۔ اور ہر تصدیق عنصر علم ہونے کی حیثیت سے  
 ایک ہی طرح کی اساسی ساخت کو ظاہر کرتی ہے جو عینیت مجموعی علم سے متعلق  
 ہے۔ اس میں جیسا کہ ۱ میں کہا جا چکا ہے تحلیل اور ترکیب دونوں داخل  
 ہوتے ہیں اور یہ خواص یا اجزاء کی ایک تعداد کی عینیت یا وحدت کی مدعی ہوتی  
 ہے اور اس کے ساتھ ہی ان کے امتیاز کو بھی نظر سے اوجھل نہیں ہونے دیتی۔  
 اب ہم قانون عینیت کے متعلق جو بحث ہوئی ہے اس کا خلاصہ  
 کرتے ہیں۔ اگرچہ اس طرح پر سمجھا جائے تو یہ قانون جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں اس بات کا مدعی نہیں ہے کہ

مجروح ہو سکتا ہے، یعنی موضوع و محمول مطلقاً عین ہیں۔ قانون فکر کی حیثیت سے یہ اس واقعہ کو ظاہر کرتا ہے کہ تصدیق مختلف فرقوں کو لیتی ہے، یعنی مختلف لفظاً اور اوصاف کو اور یہ ظاہر کرتی ہے کہ ایک کل یا وحدت کے اجزاء ہیں یعنی تصدیق اس چھپی ہوئی وحدت یا عینیت کو ظاہر کرتی ہے جو تنوع کے باوصف موجود ہے۔ یہ قانون تصدیق کی ایک اور خصوصیت کو بھی بیان کرتا ہے جس پر ہم پہلے ہی زور دے چکے ہیں اس کو ہم نے عمومیت تصدیق کہا ہے (وفا) قانون عینیت تصدیقات پر صحیح معنی میں عائد ہوتا ہے نہ کہ تصورات یا حدود پر، جیسا کہ بعض اوقات فرض کیا جاتا ہے۔ اس سلسلے میں یہ صرف اس بات کا طالب ہے کہ تصدیق صحیح ہونے کی مدعی ہے اور اس لئے ہر زمانے اور تمام اشخاص کے لئے یہ صحیح ہے۔ یہ نہیں ہو سکتا کہ یہ تمھارے لئے صحیح ہو اور میرے لئے غلط ہو کہ لوہا ایک وحدت ہے۔ تصدیق کے تمام اشخاص کے لئے ایک ہی معنی ہونے چاہئیں۔ صداقت انتقادی مذاق پر مبنی نہیں ہوتی بلکہ ہر تصدیق جو صحیح ہے وہ اپنے سے متعلق ایک مستقل خصوصیت یا عینیت معنی رکھتی ہے۔

۹۰۔ قانون اجتماع تقيضين — قانون اجتماع تقيضين نام نہاد قوانین فکر میں سے دوسرا ہے۔ عموماً اس کو اس طرح سے بیان کیا جاتا ہے۔ ایک ہی شے کے لئے ہونا اور نہ ہونا ناممکن ہے۔ یا اخیراً نہیں ہے۔ یہ ظاہر ہے کہ یہ قانون سبلی صورت میں فکر کی انھیں خصوصیات کو ظاہر کرتا ہے جن کو قانون عینیت میں ظاہر کیا تھا۔ بلکہ حقیقت تو یہ ہے کہ ارسطو نے اصول کو پہلے اسی صورت میں بیان کیا تھا وہ کہتا ہے کہ ایک ہی محمول کا ایک ہی موضوع سے ایک ہی وقت اور ایک معنی میں متعلق ہونا اور نہ ہونا ناممکن ہے۔ ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ سقراط دانا ہے، بھی اور نہیں بھی۔ صداقت جیسا کہ سوفسطائیہ نے فرض کیا تھا کہ مذاق یا سہولت پر مبنی نہیں۔ بلکہ اس کو خود کے مطابق ہونا چاہئے۔ اگر ایک تصدیق اس بات کی مدعی ہو کہ لوہا وحدت ہے تو اس کے ساتھ ہی یہ اس دعوے کو مرتفع بھی کرتی ہے کہ یہ غیر وحدت نہیں ہے تصدیقات میں ایک تعین اور استقلال ہوتا ہے جو ان کو کسی اور شے میں بدلنے سے باز رکھتا ہے۔ اسی استقلال کو

جس ہم پہلے عمومی تصدیق کہہ چکے ہیں، قانون تقاضا میں تقاضا سبلی صورت میں ظاہر کرتا ہے۔  
 لیکن بعض اوقات اس قانون کی تعبیر اس طرح سے کی گئی ہے کہ یہ محدود  
 حقیقت کے دعوے کے مساوی ہو جاتا ہے، یعنی اس بیان کے کہ کسی تصدیق  
 کے لئے ۱ اور غیر ۱ کو متحد کرنا ممکن ہے، یہ معنی لئے جاسکتے ہیں کہ اگر کسی ایسی  
 شے کے ساتھ متحد ہونا ناممکن ہے جو غیر ۱ ہو، لیکن جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں کہ  
 ٹھیک یہی بات ہم ہر اس تصدیق میں کرتے ہیں جو تکرار محض سے زیادہ ہوتی ہے۔  
 پس قانون ایک تصدیق کے اندر فرقوں کے اتحاد کی مخالفت نہیں کرتا،  
 بلکہ تقاضا یا ان چیزوں کے اتحاد کی ممانعت کرتا ہے جن سے تصدیق کا  
 ربط برآء ہو جائے، اور جو اس کو بے معنی بنا دے۔ اگر قانون کو تصدیق  
 پر صادق ہونا ہے تو غیر ۱ کو اس سے محض مختلف کسی شے کے مساوی  
 نہ سمجھنا چاہئے، بلکہ اس کے معنی کسی ایسی شے کے سمجھنے چاہئیں جو اس کے  
 مخالف یا متناقض ہو۔

یہ فیصلہ کرنا آسان نہیں ہے، کہ کوئی چیزیں محض مختلف ہیں اور لہذا  
 ایک دوسرے کے متناقض نہیں ہیں، اور کوئی چیزیں متناقض یا مخالف ہیں۔  
 منطق کوئی ایسا قاعدہ بیان نہیں کر سکتی، جو یہ صورت پر عائد ہو سکتا ہو۔ اگر  
 تجربے سے یہ ظاہر ہوتا ہو کہ دو چیزیں یا دو خواص کسی وقت میں متحد ہوتے ہیں تو  
 ہم یہ کہتے ہیں کہ ایک دوسرے سے محض مختلف ہیں، اور اگر وہ بھی ایک ساتھ  
 نہیں پائے گئے ہیں، اور ہم یہ تصور نہیں کر سکتے، کہ ان کا اتحاد کس طرح سے  
 ہو سکتا ہے، تو ہم ان کو مخالف یا متناقض کہتے ہیں۔ یہ یا تو بھی قابل غور ہے  
 کہ بذات خود دو متناقض نہیں ہوتیں، سوائے ان کے جو ۱ اور غیر ۱ کی دانا  
 اور غیر دانا کی صورت میں ہوتی ہیں، لیکن جب وہ واقعات کے کسی خاص نظام  
 میں ایک ہی جگہ کی مدعی ہوتی ہیں، تو متناقض بن جاتی ہیں، اور ایک دوسرے کو  
 مرتفع کرتی ہیں۔ مثلاً ٹپیل اور ٹلوٹا مختلف قسم کے درختوں کو ظاہر کرتے ہیں  
 جو ایک دوسرے کے اس قدر کم مخالف ہیں کہ ایک دوسرے کے پہلو پہلو  
 ہو سکتے ہیں، لیکن اگر انہیں دو حدوں کو ایک ہی درخت کے لئے استعمال

کیا جائے تو یہ بیشک متناقض ہو جائیں گی چونکہ یہ ایک ہی طرح کے علائق  
میں واقع ہونے کی مدعی ہوتی ہیں، اس لئے یہ گویا ایک دوسرے کی  
حریف بن جاتی ہیں اور ایک دوسرے کو مرفوع کرتی ہیں۔ لیکن متعلقہ جزوی  
واقعات کا علم اس امر کے متعین کرنے کے لئے ہمیشہ ضروری ہوتا ہے کہ  
آیا دوسرے کے فی الحقیقت ایک دوسرے کے مخالف ہیں یا نہیں۔

۴۰۷  
۱۹۔ قانون ارتفاع نفیضین — تیسرا قانون جو کچھ گزشتہ فصل  
میں کہا جا چکا ہے اس کا ایک نتیجہ ہے۔ یہ اس بات کا مدعی ہے کہ نفیضین  
کے مابین کوئی درمیانی صورت نہیں ہوتی آیا تو بے یا غیرب۔ ایک  
کے اثبات کرنے کے معنی دوسرے کے انکار کرنے کے ہیں۔ جب ہمارے  
یہ حقیقی نفیضین ہوتے ہیں، یعنی غیرب ہی نہیں کہ ب سے کچھ مختلف ہو  
بلکہ ایسی شے ہوتی ہے جو اس کو خارج کرتی ہے، تو ہر تصدیق کے دو پہلو  
ہو جاتے ہیں، یہ اثبات و انکار ایک ساتھ ہی کرتی ہے۔ اس امر سے انکار کرنا کہ  
اکثر کو محسوس کیا گیا ہے، وہ تصویر کے رخ پر پڑی ہے اس کا انکار اس امر کے  
اثبات کرنے کے مرادف ہے کہ یہ اس رخ پر پڑی ہے جدھر تصویر نہیں ہے۔  
لیکن جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں کہ منطق اس امر کا فیصلہ کرنے کے لئے کوئی  
وصول یا قاعدہ ہمیا نہیں کرتی کہ اشیاء کے مابین باہمی ارتفاع کی نسبت  
کس وقت ہوتی ہے۔ قانون ارتفاع نفیضین صرف یہ بیان کرتا ہے کہ  
جہاں یہ نسبت موجود ہوتی ہے، ہر قیضے میں دو فائدے ہوتے ہیں اور  
یہ اثبات و انکار ایک ہی وقت میں کرتا ہے۔ ہر صورت میں یہ فیصلہ کرنے  
کے لئے کہ کونسی چیزیں اس طرح ایک دوسرے کے مخالف ہیں جزئی واقعات  
کے ایک خاص علم کی ضرورت ہوتی ہے۔ کوئی ایسا منطقی قانون نہیں ہے،  
جس کے ذریعے اسے اشیاء کو دو متناقض یا ارتفاعی مجموعوں یا جنسوں میں  
تقسیم کیا جاسکے۔  
اس امر پر توجہ کرنی نہایت ضروری ہے کہ روزمرہ کی زندگی میں

ہم جتنی تصدیقیں استعمال کرتے ہیں، وہ کسی نہ کسی حد تک دور نہ ہوتی ہیں۔  
یعنی ان میں جو کچھ براہ راست اثبات ہوتا ہے، اس کے علاوہ مخالف  
بیان کا بھی کچھ ترویج ہوتا ہے، مثلاً یہ کہنا کہ وہ شے سرخ ہے غیر واضح  
طور پر اس امر کے انکار کرنے کے مساوی ہے کہ یہ نیلی ہے یا کسی اور رنگ  
کی ہے۔ یہ بیان کہ اکبھی کتاب کی طرف نہیں دیکھتا، اپنے ساتھ بعض  
بیانات مضمر رکھتا ہے جن کو شاید ذہن میں مفروضات کے ایک سلسلے  
کے طور پر لایا جاسکتا ہے، تو کیا وہ مصروف ہے یا بیمار ہے یا محض بے پروا  
ہے۔ تقریباً ہر میدان میں جہاں ہم کو کوئی باضابطہ علم ہوتا ہے، ہم امکانات  
کی تعداد کو اچھے خاصے یقین کے ساتھ محدود کر سکتے ہیں یعنی آیا تو ب  
ہونا چاہئے یا ج یا د۔ ایسی صورتوں میں یہ اثبات کرنا کہ ا۔ ب ہے  
بلاشبہ غیر واضح طور پر اس کے ج یا د ہونے سے انکار کرنے کے  
مراد ہے اور اسی طرح کسی ایک امکان مثلاً ج کا انکار ایک شخص کو یہ دہی  
کرنے کے قابل بنادیتا ہے کہ ا، ب یا د ہے۔ معمولی گفتگو میں اکثر  
غلط فہمیاں اس وجہ سے پیدا ہوتی ہیں، کہ یقین میں سے کوئی بھی پوری ح  
سے تمام ممکن صورتوں اور ان کے باہمی تعلق سے واقف نہیں ہوتا۔ لیکن  
ایسا دعویٰ کرنا بہت دشوار ہے جس میں مخالف ترشحات نہوں۔ اگر کوئی  
فحش یہ کہتا ہے کہ اس ریلوے لائن میں بھاپ کی قوت استعمال نہیں کی جاتی  
تو یہ قضیہ اس سوال کو حق بجانب بنادیتا ہے کہ پھر آیا یہ بجلی سے کام لیتی ہے  
یا دبی ہوئی ہوا سے۔ اگر بیان کرنے والا یہ کہے میں نے یہ نہیں کیا کہ یہ  
کسی قسم کی طاقت استعمال کرتی ہے، تو ہم یہ محسوس کریں گے کہ یہ اس شخص کی  
محض نقلی چال ہے اس کاغذ میں بعض چھوٹی چھوٹی غلطیاں ہیں اس سے معمولاً  
تہ قضیہ مخالف مترشح ہوگا کہ اس کاغذ میں اہم غلطیاں نہیں ہیں۔ یہ ظاہر ہے  
کہ ایک شخص کا علم جب باضابطہ بن جاتا ہے، منجانب وہ یہ جان لیتا ہے کہ  
میدان زیر بحث کے تمام واقعات کے مابین باہم کیا نسبتیں ہیں، تو صرف  
اس وقت وہ اس بات سے واقف ہو سکتا ہے کہ ہر دعوے یا انکار سے

درحقیقت کیا مترشح ہوتا ہے (دیکھو صفحہ ۳۹۷)۔ لیکن یہ سمجھ لینا نہایت ہی ضروری ہے کہ اشیاء کی ماہیت کی تعریف کرتے وقت فکر و دو معارے اور ناز سے کام لینا ہے بالفاظ دیگر عمل طرح محض سلبی ہی نہیں بلکہ ایجابی نتائج کا بھی باعث ہوتا ہے۔ ان نام نہاد قوانین فکر کو جب ایک دوسرے کی نسبت سے پڑھا جاتا ہے تو اس وقت ان کی تعمیر اس طرح کی جاسکتی ہے کہ یہ ہماری عقل کے عام اصول موضوعہ کو ظاہر کرتے ہیں کہ تجربہ ایک منظم نظام بننے کی قابلیت رکھتا ہے۔ اگر عینیت کے علاوہ اور کچھ نہ ہوتا، یعنی اگر ہر شے ہر دوسری شے کا عین ہوتی، تو نہ کائنات ہو سکتی اور نہ علم۔ اور اگر اشیاء محض مختلف ہی ہوتیں تب بھی علم ممکن نہ ہوتا۔ یعنی اگر مشترک زمان و مکان مشترک فطرتیں اور ربط کے قوانین نہ ہوتے، تو دنیا ایک بریشان گڑبڑ کے علاوہ اور کچھ نہ ہوتی، اس کی نہ کوئی صورت ہوتی اور نہ عقل۔ اور اگر ہر واقعہ اس طرح کوئی خاص بلکہ حیثیت نہ رکھتا اس طرح کہ ایک کے اثبات یا انکار کے ساتھ دوسرے بھی آجاتے تو تجربہ ایک مربوط نظام کی حیثیت سے ممکن نہ ہوتا۔ حقیقت باہمی ترشحات اور ارتفاعات کے نظام کی حیثیت سے موجود ہے۔ قابل علم ہونے کیلئے ان کا اسی طرح سے موجود رہنا ضروری ہے پس علم کا اصول موضوعہ یہ ہے کہ حقیقت کا علم عقل کے ذریعے سے ہو سکتا ہے اور یہ جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں قوانین فکر کی آخری تعبیر ہے۔

## سوالات

- (۱)۔ قوانین فکر کی نوعیت اور عمل کی تشریح کرو۔
- (۲)۔ ان کے استعمال کی طبع زاو مثالیں دو۔
- (۳)۔ کیا ان قوانین کو ثابت کیا جاسکتا ہے اپنے جواب کی تائید میں دلائل پیش کرو۔

- (۴)۔ قانون فکر کی خلاف ورزی اگر کسی معنی میں ہو سکتی ہے تو کس معنی میں قوانین فطرت اور قوانین مملکت کے مقابلے میں اس قانون کی کیا حیثیت ہے۔
- (۵)۔ بعض اوقات یہ کہا جاتا ہے کہ قوانین فکر صداقت کا صرف سبلی معیار مہیا کرتے ہیں ایسا کیوں کہا جاتا ہے۔
- (۶)۔ اصول عینیت فرق میں کس طرح سے علم کے نظام ہونے کے تصور کے ساتھ ربط رکھتا ہے۔ ثابت کرو۔
- (۷)۔ عملی تصدیق کے موضوع و محمول کے علاقے کو ظاہر کرنے کے لئے ایسی علامات کے استعمال پر جیسی کہ علامت مسافات ہے کون کون سے اعتراضات وارد ہوتے ہیں۔



## باب ۲۳

### اقسام تصدیق

۹۲۔ تصدیقات کیفیت — اب تک ہم تصدیق کی عام نوعیت سے بحث کر رہے تھے، اور میں اس کی عام خصوصیات کے متعلق آگاہی ہو گئی ہے اب مختصر تصدیق کی بعض اہم صورتوں یا قسموں پر بھی غور کر لینا ضروری ہے۔ وہ مختلف صورتیں یا تصور جن میں اشیاء کو مربوط کیا جاتا ہے عموماً مقولات کہلاتی ہیں۔ لہذا اس باب کا عنوان فکر کے اصل مقولات ہونا چاہئے تھا کیونکہ یہاں جو ہم کو بحث ہے، وہ اشیاء اور ان کے خواص و اوصاف کے ربط کے بعض خاص طریقوں سے ہے۔ ابتداً ہم تصدیق کی بہت ہی سادہ اور ابتدائی اشکال کو بیان کریں گے اور اس کے بعد کچھ زیادہ پیچیدہ قسموں پر غور ہو گا۔ اس طرح سے فکر کی مختلف سطحوں پر ہم تصدیق کی ماہیت اور ساخت کا مطالعہ کریں گے۔ تصدیق کی اقسام پر اس تبصرے کے ذریعے سے ہم یہ بات بھی ثابت کر دینے کی توقع رکھتے ہیں کہ عمل فکر میں بے قاعدہ تقیسات نہیں ہیں، بلکہ تصدیق کی ادنیٰ اقسام رفتہ رفتہ ارتقاء کے عام قانون کے مطابق

۴۱۱

اعلیٰ اقسام میں ترقی کرتی ہیں۔ فی الحال اس تجویز کو تفصیلی طور پر عمل میں لانا ناممکن ہے، کیونکہ اس کے معنی یہ ہوں گے کہ فکر کی ترقی کی مکمل تاریخ بیان کی جائے۔ ہمارے لئے لیے قدم اٹھانا ضروری ہوگا اور تصدیق کی تدریجی ترقی میں جو مختلف منزلیں ہیں، ان کے باہمی ربط کے صرف اجمالی تذکرے پر قناعت کرنی ہوگی۔

دنیا کے سمجھنے کے لئے عقل نے جو پہلی کوششیں کی ہیں انھوں نے تصدیقات کیفیت کی صورت اختیار کی ہے۔ ذہنی ترقی کی ادنیٰ منزل پر اشیاء کی سادہ صفات ہماری توجہ کو اپنی جانب کھینچتی ہیں۔ مثلاً چھوٹا بچہ اشیاء کے صرف نہایت ہی صریح اوصاف کی طرف توجہ کرتا ہے۔ اس کی تصدیقات بہت ہی مبہم اور غیر متعین ہوتی ہیں۔ ان میں اشیاء کے مختلف حصوں اور علاقوں کا کوئی امتیاز نہیں ہو سکتا، بلکہ وہ محض ایک عام اثر کو ظاہر کرتی ہیں، جو کسی نمایاں کیفیت پر مبنی ہوتا ہے۔ چنانچہ اکثر دیکھا گیا ہے کہ بچہ ہر مرد کو آباؤ ہر روشنی کو خواہ وہ کتنی ہی بڑی ہو جائے کہتا ہے۔ مصنف ایک بچے سے واقف ہے جو خیراتی کام کر نیوالی عورتوں کو ان کے لباس کے رنگ کی وجہ سے کوئے کہا کرتا تھا۔ وہ جس طرح سے اس کی سمجھ میں آتی تھیں، محض سیاہ تھیں اور اس کے علاوہ کچھ نہ تھا۔ اس کی عقل مجموعی کیفی ارتسام پر مبنی تھی مختلف حصے اور مختلف حالات جن کا علم اور امتیاز اس کو بعد کو ہوا وہ اس کے لئے اس وقت موجود نہ تھے۔

۴۱۲

شاید جوان آدمی کے تجربے میں ایسی تصدیقات ملتی ناممکن ہیں، جو محض سادہ اوصاف سے بحث کرتی ہوں اور اجزاء کی تعداد اور کسی حد تک ان کے علاقوں کا لحاظ نہ کرتی ہوں، لیکن ہمیں تصدیق کی ایسی مثالیں مل سکتی ہیں جہاں کیفی رخ سب سے زیادہ نمایاں ہوتا ہے، یعنی جہاں کسی اور دوسرے پیچیدہ اسانات و علاقوں کی طرف مشکل توجہ ہوتی ہے۔ یہ سبز ہے۔ یہ عجیب بو ہے۔ یہ کچھ خیر ہے۔ یہ عام کیفیت یا عام اثر کی تصدیقات معلوم ہوتی ہیں، اور ان میں کوئی دوسرا عنصر مشکل ہی سے آئے۔ نیز اس قسم کی تصدیق کرنا سب سے زیادہ آسان بھی ہوتا ہے، یعنی اس تصدیق میں سب سے کم ذہنی سعی کو دخل ہوتا ہے اور اشیاء کے صرف سب سے بدیہی اور سب سے سطحی پہلو پر توجہ کی جاتی ہے۔ یہ ظاہر ہے کہ ایسی تصدیقات،

ان تصدیقات کے مقابلے میں جن سے تحلیل اور کمی علاقہ کی کا اور اک مترشح ہوتا ہے اونی سطح سے متعلق ہیں۔ مثلاً اس تصدیق کا کہ یہ بہت بڑا ہے اس تصدیق سے مقابلہ کر کے یہ درخت جڑ سے شاخوں اور بتوں سے بنا ہوا ہے یا اس تصدیق کی کہ یہ سبز ہے اس تصدیق سے مقابلہ کر کے یہ پتی ایک ابھار کے ذریعے سے دو حصوں میں منقسم ہے جو بیج میں سے گزرتا ہے۔ ہر جڑے میں ظاہر ہے کہ پہلا تصدیق میں دوسری کی نسبت بہت کم عقلی کام کو دخل ہے۔ اس لئے سادہ کیفیت کی تصدیق جیسا کہ ہم پہلے کہہ چکے ہیں فکر کا نقطہ آغاز ہے اسی قسم کے فکر سے بچے کے علم کی ابتدا ہوتی ہے۔ اور اس سے پہلے کہ وحشی شمار کرنا کیلئے یعنی ان اشیاء کے حصوں میں امتیاز کرنا اور ان کو بیان کرنا سکھے جن سے کہ وہ بحث کرتا ہے اس کی تصدیقات لازمی طور سے اسی قسم کی ہوں گی۔

لیکن یہ بات سمجھی نہ بھولنی چاہیے کہ کیفیت کی سادہ تصدیقات حقیقت تصدیق سے ہی ہوتی ہیں یعنی یہ ذہن کو کسی خارجی ذریعے سے حاصل نہیں ہوتیں بلکہ خود اس کی فعلیت کا نتیجہ ہوتی ہیں۔ ایک تصدیق جیسا کہ ہم پہلے (فتہ) بیان کر چکے ہیں زنجیری رد عمل ہوتی ہے۔ اور یہ رد عمل اس مواد پر ہوتا ہے جو حواس کے ذریعے سے شعور میں آتا ہے۔ یہ اس مواد کو مینز اور یکجا کرتی ہے تاکہ اس کا علم کے ایک کڑے کی حیثیت سے دہس کے۔ حقیقت مساوی ہوتا ہے اور اک ہو جائے۔ لیکن تعبیری فعل کا یہ فعل تصدیق کی اس قسم میں جس سے اس وقت ہم بحث کر رہے ہیں بہت تھوڑی حد تک انجام پاتا ہے۔ لیکن اس قسم کی بہت کئی تصدیق میں بھی کہ کوئی یا یہ پیر ہے تصدیق کی اصل خصوصیت کو بھانا جاسکتا ہے کیوں کہ یہ کم از کم باقی ماحول سے یاہ شے کی کسی تحلیل یا امتیاز کو پہلے سے فرض کرتی ہے اور یاہ رنگ کو دوسرے رنگوں سے تمیز کرتی ہے۔ اور ایسی تصدیق نے کہ کوئی یاہ چیز ہے ساتھ ہی ساتھ اس ہم کو کوئی اوصاف کے ایک نظام میں تعمیر کرنے یا ایسی شے میں بدلنے کا آغاز کر دیا ہے جو معلوم ہے۔ دوسرے اوصاف اور علاقہ اس کچھ کے ابہام میں ہنوز کیے ہوئے ہیں لیکن اس کے ابہام کے باوجود یہ کچھ مستقل مرکز یا عینیت کا کام انجام

دیتا ہے۔ یہ وہ کل ہے جس سے یہاں ہی کی صفت علیحدہ کر لی گئی ہے، اور جس کے ساتھ اس کو پھر منسلک کر دیا گیا ہے۔

لیکن ہمارا فکر اشیاء کے عام اوصاف کے علم پر مبنی نہیں ہوتا، بلکہ اپنے تحلیل و تعمیر کے کام کو آگے بڑھاتا ہے۔ اس طرح پر یہ اشیاء کے مختلف حصوں میں امتیاز کرتا اور ایک کا دوسروں سے مقابلہ کرنا شروع کر دیتا ہے۔ ہم صرف یہی تصدیق نہیں کرتے، کہ گھاس سبز ہے، بلکہ آگے بڑھتے ہیں اور کہتے ہیں، کہ یہ ٹکڑا گہرا سبز ہے اور وہ ٹکڑا ہلکا بہتر ہے۔ یہ غیر متعین تصدیق کہ یہ بید وزنی ہے اب قطعی بخش نہیں ہوتی، اور اس کی جگہ یہ تصدیق لے لیتی ہے کہ بید کا یہ سرا اس سرے سے بہت زیادہ بھاری ہے۔ اور جب یہ ثابت آجاتی ہے تو تصدیقات کیفیت اگلی بلند قسم یعنی تصدیقات کیمت میں منتقل ہونے لگتی ہیں۔ کیونکہ عنصر مقابلہ جو ان تصدیقات میں پہلے سے موجود ہے وہ شمار کرنے اور ناپنے اور باقی کمی تعینات کی بنیاد ہے۔ کیفیت کے سادہ فہم سے اس منزل کی طرف آگے بڑھتے ہوئے جہاں یہ اس درجے یا شدت کی طرف توجہ کرتی اور ان میں مقابلہ کرتی ہے، جو ایک ہی کیفیت سے مختلف اشلہ میں ظاہر ہوتے ہیں عقل ایسے راستے پر داخل ہوجاتی ہے جو براہ راست تصدیقات کیمت کی طرف جاتا ہے۔ حصوں میں امتیاز کرنا اشیاء کو ایک عام صفت کے درجے یا اشلہ قرار دینا شمار کرنے اور ناپنے کے کمی عمل کی طرف اشارہ کرتا ہے۔

۹۳۔ تصدیقات کیمت۔ یہ ہم بیان کر چکے ہیں کہ کیمت و کیفیت کے مابین کوئی بہت ہی نمایاں خط فاصل قائم کرنا بہت ہی دشوار ہے عام اثر کی بہم تصدیقات جن سے کوئی مقابلہ مترشح نہیں ہوتا ہمیشہ کمی کے مقابلے میں کیفی نوعیت کی ہوتی ہیں۔ میرے خیال میں یہ بات ایسی تصدیقات کے متعلق صحیح ہے جیسی کہ یہ ہے کہ یہ شے بہت بڑی ہے میدان میں بیٹھروں کا ایک بڑا یوڈ تھا ایسی صورتوں میں دلچسپی کیفی ہرگز نہیں ہوتی یعنی اس امر کا تعین کرنے کی کوئی کوشش نہیں کی جاتی کہ اس کل میں جس کے متعلق

تصدیق کی گئی ہے کتنی اکائیاں یا حصے ہیں۔ لیکن جسامت یا تعداد کا عام اثر سمجھ میں آتا ہے اور اس کے متعلق عقل کی اسی سطح پر اور اسی مبہم طریق کے مطابق تصدیق کی جاتی ہے جیسا کہ ان سادہ اوصاف کے بارے میں ہوتا ہے جن پر ہم نے گزشتہ فصل میں بحث کی تھی۔ ایسے ہی عام کیفی اثر کے ذریعے سے وحشی جو پانچ سے زیادہ شمار نہیں کر سکتا چھ اور بعض زیادہ بڑے اعداد میں امتیاز کرتا ہے۔ اور ہم یہ تصور نہیں کر سکتے کہ گڈرے کا کتنا کسی عمل شمار کے ذریعے سے یہ جانتا ہے کہ کچھ بھیڑیں گم ہیں ہم کو یہ فرض کرنا چاہیے کہ عام کیفی اثر جو نسبتہ چھوٹے ریورٹس سے ہوتا ہے وہ اس سے مختلف ہوتا ہے جو بڑے سے ہوتا ہے۔ اور یہ کہ کوئی حقیقی شمار یا تعداد کا اندازہ نہیں ہوتا۔

لیکن اصل کی تصدیقات عقل کی اس سے بلند سطح سے تعلق رکھتی ہیں جس سے کہ وہ تصدیقات متعلق ہیں جن کا کہ ابھی ذکر ہوا ہے۔ اس قسم کی مبہم تصدیقات کہ یہ بہت بڑے یا اس مجموعے میں بہت تارے ہیں علم کے تشفی بخش ٹکڑے نہیں اسی لئے ہم ان اجزاء کے متعلق جن سے کل بنے ہوئے ہوتے ہیں زیادہ صحیح معلومات حاصل کرنے میں مصروف ہوتے ہیں۔ یعنی تحلیل و التماثل کرتے ہیں۔ اس عمل میں پہلا قدم تصدیقات تصفیعی کی طرف ہوتا ہے اگر وہ کل میں کسی تحلیل ہوتی ہے ایک ہی قسم کے اجزاء سے مرکب ہوتا ہے۔ تو تصدیقات تصفیعی سادہ شمار کی صورت اختیار کر لیتی ہے۔ اس مجمع میں ایک دو تین ... میں آدمی ہیں۔ لیکن جہاں ایک ہی قسم کے نہیں ہوتے ہر ایک کو ایک علیحدہ نام سے موسوم کرنا پڑتا ہے۔ مثلاً یہ پودا جڑتے پتیوں اور پھول سے بنا ہوا ہے۔

لیکن صحیح علمی علم کے لئے ہمیں اس کل کے اجزاء کے بیان کر دینے سے زیادہ کام انجام دینا پڑتا ہے جن پر یہ مشتمل ہوتا ہے۔ ہمیں آگے بڑھنا پڑتا ہے اور ہم ان کا وزن کرتے اور ناپتے ہیں۔ اس میں شک نہیں کہ تو نے اور ناپنے میں کوئی اہم فرق نہیں ہے اس لئے ہم ان تصدیقات کو جو اس

عمل کے نتیجے کو ظاہر کرتی ہیں، تصدیقات پیمائش کہہ سکتے ہیں یہ بات قابل غور ہے کہ اس قسم کی تصدیقات ایسی سادہ اور راست نہیں ہوتیں جیسا کہ پہلی نظر میں معلوم ہوتا ہے۔ جب ہم پیمائش کرتے ہیں تو ان اجزاء کے علاقے کو جن سے ہم بحث کر رہے ہیں، کسی عام اکائی یا معیار کے ذریعے سے ظاہر کرتے ہیں اس تصدیق کے کہ یہ مینار دو سو فٹ اونچا ہے، یہ معنی ہیں کہ اگر مینار کا ایک فٹ سے مقابلہ کیا جائے تو یہ دو سو گنا لمبا معلوم ہوگا۔ اس میں درحقیقت ایک تناسب ہوتا ہے جس کو اس طرح سے ظاہر کر سکتے ہیں۔ مینار ۱ فٹ = ۱۰۲۰۰۔

وہ امر جس پر توجہ کرنا نہایت ضروری ہے، کہ ہر قسم کی پیمائش مقابلہ کا نتیجہ ہوتی ہے اولاً کسی اکائی کو کم و بیش بلا کسی قاعدے کے انتخاب اگر لیا جاتا ہے، پھر تصدیق اس اکائی اور پیمائش شدہ شے کے مابین نسبت کو ظاہر کرتی ہے یعنی ایک دوسرے میں ایک مرتبہ یا دو مرتبہ یا دس مرتبہ شمال ہوتا ہے۔ کمی تعین اس طرح پر جو حاصل ہوتا ہے، وہ محض اضافی ہوتا ہے یعنی یہ مطلقاً اور اپنے حق کی بنا پر پیمائش شدہ شے سے متعلق نہیں ہوتا، بلکہ اس شے کے کسی اور شے کے ساتھ علاقے کو ظاہر کرتا ہے۔

اس بنا پر ممکن ہے، یہ معلوم ہو کہ کمی علائق اشیاء کی حقیقی نوعیت کے متعلق کچھ نہیں بتاتے۔ اور یہ کہ اشیاء بجائے خود کیا ہیں اس کے دریافت کرنے کے لئے نہیں کیفیت کے نقطہ نظر کی طرف لوٹنا پڑے گا۔ لیکن یہ ہم دیکھ چکے ہیں کہ کیفیت کی سادہ تصدیقات سے بہت ہی مبہم اور غیر تشفی بخش قسم کا علم حاصل ہوتا ہے۔ علاوہ برائے صورت حال پر غور کرنے سے ہم کو معلوم ہوگا کہ اوصاف کیفیات میں بھی ایک دوسرے کی جانب حوالہ پایا جاتا ہے۔ اور کیفیت کی طرح سے وہ بھی مطلق نہیں ہوتے۔

اشیاء کے متعلق زیادہ تشفی بخش علم حاصل کرنے کے واسطے ہمیں بلند تر قسم کی تصدیق حاصل کرنے کے لئے آگے بڑھنا پڑے گا نہ کہ کیفیت کی جانب لوٹنا ہوگا۔ لیکن صحیح اور قطعی علم کے لئے کمی تعینات کی اہمیت کو نظر انداز

نہیں کیا جاسکتا۔ پیمائش کے ذریعے سے اشیاء مشترک حدود کے اندر تحویل ہو جاتی ہیں اور اس طرح سے مقابلے کے لئے ایک بنیاد مل جاتی ہے۔ جہاں بصورت دیگر یہ ناممکن ہوتا ہے۔ ہر شے کو ایسے عام پیمانے میں تحویل کر لینا طبعی ریاضیاتی علوم کا کام ہے۔ ہر شے ایک کمی قدر رکھتی ہے، ہو اس کو ریاضیاتی اعتبار سے کسی اکائی یا معیار کی صورت میں ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً حرارت کی اکائی دباؤ کی اکائی برقی اکائی۔ شمار پیمائش کے اسی میلان کی بدولت صحیح علم کا وہ مجموعہ مرتب ہو گیا ہے جس کو ہم حکمت کہتے ہیں۔ اور تقریباً ہر میدان میں جیسے ہی یہ معلوم ہوتا ہے کہ مظاہر ریاضیاتی تحقیق ایک عام پیمانے میں تحویل ہو سکتے ہیں اور ان کے علائق کو ریاضیاتی ضوابط کے ذریعے سے ظاہر کیا جاسکتا ہے، علم اپنی وسعت اور صحت دونوں اعتبار سے بہت کچھ ترقی کر جاتا ہے۔

اس لئے اشیاء کا کمیتوں اور مقداروں کی حیثیت سے مقابلہ کرنا اور ان کے علائق کو ہندسوں کی صورت میں ظاہر کرنے کے قابل ہونا، آگے کی جانب ایک بڑا قدم ہے۔ لیکن تصدیقات کمیت کا مل طور تشفی بخش نہیں ہوتیں۔ یہ جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے، اپنی نوعیت کے اعتبار سے محض اضافی ہوتی ہیں۔ علاوہ بریں کمی نقطہ نظر سے ہر شے اپنے اجزاء کے مجموعے کے مساوی ہوتی ہے۔ جب اجزاء بیان ہو چکے ہیں اور ان کی پیمائش ہو چکی ہے تو جمع کے ذریعے سے کل کی قدر حاصل ہو جاتی ہے۔ لیکن اس طرح پر کل کی نوعیت کو کافی طور پر ظاہر کرنا مشکل ہی سے ممکن ہوتا ہے۔ جب تک ہم بے جان مادے کے ایک ٹکڑے سے بحث کر رہے ہوں اس وقت تک اجزاء کے مجموعے کو شے کے مساوی قرار دینے سے عام طور پر اچھے نتائج حاصل ہوتے ہیں اور کوئی دشواری پیش نہیں آتی۔ لیکن جب سوال کسی ایسی شے سے متعلق ہوتا ہے جس میں زندگی اور شعور ہوتا ہے تو صورت حال بالکل بدل جاتی ہے۔ ایسی صورتوں میں ہم کو اس شے سے بحث ہوتی ہے جس کو پہلے عھنوی کل کہہ چکے ہیں۔ اب یہ بات ظاہر ہے کہ اصول کمیت جو صرف

جمع و تفریق کر سکتا ہے، اس قسم کی شے کی ماہیت کو ظاہر کرنے کے لئے بالکل ناکافی ہے، یہ انفرادیت یا حقیقی کل کے ظاہر کرنے کا کوئی ذریعہ نہیں رکھتا، کیونکہ انفرادیت یا حقیقی کل اجزاء پر مشتمل نہیں ہوتا، بلکہ اس پر تو اجزاء کی بقا کا انحصار ہوتا ہے، یعنی ایسی چیزوں کے سمجھنے کے لئے ہمیں ایک نیا نقطہ نظر اختیار کرنا پڑیگا اور اجزاء سے ابتدا کرتے کے بجائے کل سے ابتدا کرنی ہوگی۔ کمیت کے نقطہ نظر سے کل کی نوعیت اجزاء کے جمع کرنے سے دریافت ہوتی ہے۔ برخلاف اس کے جو چیزیں اپنی علیحدہ انفرادیت رکھتی ہیں، ان کا ایک سرکاری اصول معلوم ہوتا ہے جس کے اجزاء تابع ہوتے ہیں۔ اور صرف اسی اصول کی نسبت سے وہ سمجھے جاسکتے ہیں۔ جس قسم کی تصدیقات ایسی اشیاء سے بحث کرتی ہیں، ان پر ہم ۹۵ میں بحث کریں گے۔

۹۵۔ ربط علی کی تصدیقات — علم کی تعمیر میں تصدیقات کی ایک قسم مستعمل ہے، جن کو ربط علی کی تصدیقات کہہ سکتے ہیں۔ یہ اس امر کے ظاہر کرنے کی کوشش کرتی ہیں کہ اشیاء میں جو مختلف تغیرات جاری رہتے ہیں وہ علی طور پر کس طرح سے دوسری اشیاء یا عوارض سے تعلق رکھتے ہیں۔ اس قسم کی تصدیق جو جزئی اشیاء سے ماورا ان طریقوں کے علم کی طرف لگائی ہے، جن کے مطابق اشیاء مربوط ہوتی ہیں، ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ذہنی ترقی کی اس سے بلند منزل سے تعلق رکھتی ہیں جس سے ان تصدیقات کا تعلق ہے، جو محض کیفیت اور کمیت سے بحث کرتی ہیں۔ اس کے معنی یہ نہیں ہیں کہ ہم اس وقت تک اسباب و علل کی تلاش ہی نہیں کرتے، جب تک کہ اشیاء کی کیفیات و کمیات دریافت نہیں ہو جائیں۔ اور یہ بھی صحیح نہیں ہے کہ ہر علی تصدیق خواہ وہ کتنی ہی مبہم اور غمگین ہو، کیوں نہ ہو وہ ہر قسم کی تصدیق کیفیت یا کمیت سے بلند ہوتی ہے۔ بلکہ کہا جاسکتا ہے کہ علم کی ابتدا میں فکر جزئی شے سے تجاوز کر کے اس کے کسی دوسری شے کے ساتھ روابط ظاہر نہیں کر سکتا۔ اور اس طرح شروع کر کے یہ پہلے کیفیت و کمیت پر قابو حاصل کرتا ہے جو بجائے خود اشیاء سے تعلق

معلوم ہوتی ہیں۔ لیکن ہم یہ بیان کر چکے ہیں کہ تصدیقات کیمیت میں مقابلہ داخل ہے اور اس کے معنی یہ ہیں کہ اس میں دوسری شے کا حوالہ ہوتا ہے۔ اگرچہ یہ حوالہ عموماً شعوری یا صریح نہیں ہوتا۔ تصدیق کی اس صورت میں حوالے سے ان اشیاء کے خارجی علائق مترشح نہیں ہوتے جن میں مقابلہ نہیں ہوتا ہے۔ مثلاً اگر میں یہ کہوں کہ یہ میز میرے بازو سے دوگنی لمبی ہے، تو یہ نسبت بالکل خارجی اور اتفاقی معلوم ہوتی ہے۔ یعنی ایک کی نوعیت دوسرے سے بالکل علیحدہ ہے۔ لیکن جب ہم ایک شے کے متعلق یہ کہتے ہیں کہ یہ علی طور پر دوسری شے سے مربوط ہے، تو کیمیت میں جو علاقہ عارضی طور پر ظاہر ہوتا ہے، وہ اہم اور معروضی بنجاتا ہے جس سے ان چیزوں کے مابین اس سے قریب تر ربط کا پتا چلتا ہے جتنا کہ تصدیقی کے کئی مقابلے میں ظاہر ہوتا ہے۔

لفظ علت بہت سے معنوں میں مستعمل ہے اور اس کے مختلف معنی کی وجہ سے بہت کچھ بحث پیدا ہوئی ہے۔ یہ امر کہ ہر واقعے کی ایک علت ہونی چاہئے یا اس کو پہلے خلقی صداقت یا اولی قضیہ خیال کیا جاتا تھا۔ لیکن ہم یہ بتا چکے ہیں کہ ہم دنیا میں علم کا کوئی تیار ذخیرہ لیکر نہیں آتے۔ یہ بات ہم بار بار کہہ چکے ہیں کہ ہر قسم کا علم خود ذہن کی تصدیقی فعلیت کا نتیجہ ہوتا ہے۔ نام نہاد قانون تحلیل (برواقعہ کی ایک علت ہونی چاہیے) کو لہذا اس واقعے کو ظاہر کرنا چاہئے کہ اشیاء کے مابین علت و معلول کا ربط ہے۔ عقل اشیاء کو الگ تحلیل دیکھنے پر مطمئن نہیں ہوتی۔ یہ ان طریقوں کے متعلق بصیرت حاصل کرنا چاہتی ہے جن کے مطابق یہ مربوط ہوتی ہیں اور یہ دریافت کرنا چاہتی ہے کہ ان میں سے ایک کا دوسرے سے کیا تعلق ہے۔ اور فکر کی ٹھیک اسی خصوصیت پر وہ میں زور دیا جا چکا ہے۔ وہاں یہ کہا گیا تھا کہ تصدیق ایک نظام تعمیر کرنے اور یہ ظاہر کرنے کا عمل ہے کہ علم کے مختلف حصے ایک دوسرے میں کیونکر جڑتے ہیں، اور کس طرح سے ایک دوسرے کے تابع ہیں۔ پس اشیاء کے مابین

۴۲۰

علی ربط قائم کرنے کا رجحان فکر کی ان اساسی صورتوں میں سے صرف ایک صورت ہے، جن میں عالم کو ایک نظام خیال کرنے کا رجحان خود کو ظاہر کرتا ہے۔ علی مقولہ استعمال کرتے وقت تصدیق اپنے متعلق اس سے زیادہ واضح اور پاشعور ہو گئی ہے، جلتی کہ یہ کیفیت اور کیفیت میں تھی۔

علی توجیہ کے اصول میں علمی ترقی کی مختلف منزلوں پر جو اہم تغیرات ہوتے ہیں، ان پر توجہ کرنا دلچسپی سے خالی نہوگا۔ بچہ اور وحشی تمام تغیرات اور حوادث کو جو عالم فطری میں ہوتے ہیں، زندہ وجودوں کے عمل کا نتیجہ خیال کرتا ہے۔ ان وجودوں کو کم و بیش انسان کے مشابہ اور انسانی جذبات سے متصف خیال کیا جاتا ہے۔ چنانچہ ہم کہتے ہیں کہ توجیہ کی قدیم ترین قسم اساسی طور پر انسی تھی۔ لفظ انسی انسان سے ماخوذ ہے اور اس لئے

اس کو یا تو روحانی وجود مثلاً یا فطری تو توں مثلاً آگ، پودا، وغیرہ انسانی صورت میں ظاہر کرتا ہوا فرض کیا جاتا ہے۔ غالباً یہ صحیح ہے کہ فرداؤرشل دونوں کی ترقی کی بہت ہی ابتدائی منزل پر ہر شے کے متعلق یہ فرض کیا جاتا تھا کہ یہ زندگی رکھتی ہے۔ اور شاید یہ گہنا زیادہ صحیح ہو کہ چھوٹے بچے اور یہی بات عقل کی ادنیٰ سطح پر وحشی شے کے متعلق بھی صحیح ہوگی) نے ابھی جاندار اور بیجان کے مابین امتیاز کرنا نہیں سیکھا ہے بلکہ مبہم طور پر ہر شے کو ایسا ہی جیسا خیال کرتا ہے۔ اس پہلی منزل کو عموماً حیاتیات کہتے ہیں، کیونکہ اس میں ہر شے کے متعلق یہ فرض کیا جاتا ہے کہ اس میں روح یا جان ہے لیکن رفتہ رفتہ جاندار اور بیجان چیزوں کا امتیاز واضح ہو جاتا ہے،

۴۲۱

چنانچہ کسی قدر ترقی یافتہ نوبت پر ہم دیکھتے ہیں، کہ توجیہ کی صورت مختلف شکل اختیار کر لیتی ہے اگرچہ اس وقت بھی یہ انسی ہوتی ہے طبعی اشیاء کے متعلق اب یہ نہیں خیال کیا جاتا کہ خود ان کے اندر جان ہے۔ ان کے تغیرات کو ایسی روحوں کے عمل پر مبنی فرض کیا جاتا ہے جو ان چیزوں سے علیحدہ ہوتی ہیں، لیکن جو ان کو اپنے مقاصد پورا کرنے کے لئے استعمال کرتی ہیں ان غیر مرئی روحی عالموں کے جن کے حوالے سے تمام فطری حوادث کی

توجیہ کیجاتی ہے مختلف نام رکھے گئے ہیں۔ یہ ظاہر ہے کہ خرافات کے دیوتا علم و ادب کی پریاں، دیو، بھوت، اور جادوگر نیاں اسی سے متعلق ہیں، جب یونانی مفکر طالیس اس نتیجے تک پہنچا کہ فکری حوادث کو دیوتاؤں سے غل سے منسوب کرنے سے کسی بات کی بھی توجیہ نہیں ہوتی، تو بہت بڑی ترقی ہوئی۔ کیونکہ اولاً تو یہ کہنا کہ فلاں حادثے کا باعث دیوتا ہے ایسی شے کے بیان کرنے کے مساوی ہے، جس کے ثبات کرنے کا ہمارے پاس کوئی ذریعہ نہیں ہے، اور اگر یہ دعویٰ صحیح بھی ہو، تو یہی حقیقت اس سے کسی چیز کی توجیہ نہ ہوگی۔ کیونکہ اس کی بنا پر ہم یہ نہ سمجھ سکیں گے کہ تغیرات زیر بحث کس طرح سے واقع ہوئے۔ اس سے خود عمل کے واقعی مدارج کے متعلق ہم کچھ نہ بتا سکیں گے۔ طالیس نے اس کو سمجھا، اور عالم اولیٰں کے تمام حادثات کی فطری توجیہ پیش کرنے کی کوشش کی۔ اس نے یہ ثبات کر کے کہ ہر شے جو دنیا میں ہوئی ہے، وہ کسی نہ کسی فطری علت سے مربوط رہی ہے۔ علم کا ایک حقیقی نظام تعمیر کرنے کی کوشش کی۔ طالیس نے عالم کے متعلق جو توجیہ پیش کی اس کی نسبت ہم بہت کم جانتے ہیں، صرف اتنا علم ہے کہ اس نے ہر چیز کو پانی سے اخذ کرنے کی کوشش کی تھی۔ اس کو جو حکمت کا بانی کہا جاتا ہے، تو اس کی وجہ و طریقہ ہے جو اس نے اختیار کیا کہ وہ کام جو اس نے حقیقتاً انجام دیا۔ کہا جاسکتا ہے کہ طالیس نے یہ بتایا کہ علم کے معنی ان طریقوں کے متعلق بصیرت کے ہیں، جن کے مطابق عالم کے حقیقی مظاہر ایک دوسرے سے مربوط ہوتے ہیں جو ایسی مختلف چیزوں کو جیسی کہ انواع اور فطری مظاہر ہیں۔ ایک نظام کے اندر متحد نہیں کر سکتے، ہم کہہ سکتے ہیں کہ حقیقی توجیہ اس بات کی طالب ہوتی ہے کہ علت و معلول کے مابین کوئی مشابہت یا یکسانی کی بنیاد ہوئی جائے۔ عالم اشیاء کے مابین جو واقعہ ہوتا ہے، اس کی توجیہ اسی قسم کے کسی دوسرے واقعے کے ربط سے ہوئی جائے، جس پر یہ مبنی ہوتا ہے۔ حکمی توجیہ کے اس تصور کی ترقی نے تصور علت کو اور بھی زیادہ

متاثر کیا۔ یہ ہم بیان کر چکے ہیں کہ علم کی ابتداء میں ہر واقعے کے متعلق یہ فرض کیا گیا تھا کہ یہ کسی زندہ عامل یا روحی وجود کے عمل کا نتیجہ ہوتا ہے۔ اس خرافاتی طرز توجیہ کے ترک کرنے اور رجوع کی جگہ فطری اسباب کو دینے کے بعد بھی قدیم انسیت سے پیچھا چھڑانا دشوار ہے۔ عام ذہن اب بھی علت کو ایسا عامل خیال کرنے پر مائل ہے جو کسی قوت یا اثر کی وجہ سے معلول کو پیدا کرتا ہے۔ فی الحال یہ سوال اٹھانے کی ضرورت نہیں کہ آیا اس یقین کے لئے بہت سے وجوہ ہیں یا نہیں۔ اس مسئلے پر بحث کرنے کے معنی یہ ہوں گے کہ ہم منطق سے مابعد الطبیعیات پر آجائیں۔ ہم جس بات کو بتانا چاہتے ہیں وہ یہ ہے کہ ہر حکمت نے رفتہ رفتہ اس تصور کو معیوض دیا ہے کہ علت معلول پر کوئی عمل کرتی ہے۔ یہ خیال قدیم مائل حکمت تصور کا بقیہ ہے اور اس سے مظاہر کی توجیہ میں کوئی مدد نہیں ملتی یہ ثابت کرنا حکمت کا کام ہے کہ کس طرح سے اشیاء و واقعات جن سے ہمارا تجربہ بنا ہوا ہوتا ہے مابا ہم لازمی ربط رکھتے ہیں حکمت کو یہ دریافت کرنا ہوتا ہے کہ کونسی چیزیں ہمیشہ ایک دوسرے کے ساتھ ہوتی ہیں اور لازمی طور پر ایک دوسرے کو فرض کرتی ہیں۔ اور جب یہ دیکھا جاتا ہے کہ کوئی خاص شے یا واقعہ غیر متغیر طور پر اور ہمیشہ ایک دوسرے خاص واقعے کے ظہور کے لئے ضروری ہے تو پہلے کو علت اور دوسرے کو معلول قرار دیا جاتا ہے۔ لفظ علت کے ساتھ عامل یا موثر کا جو تصور وابستہ ہے اس کو تا بامکان دور کرنے کی خاطر اس علاقے کے ظاہر کرنے کے لئے مقدم اور تالی کے لفظ استعمال کئے جاتے ہیں حکمت کے لئے علت فعلی عامل نہیں ہے بلکہ کسی دوسری شے کا غیر متغیر اور ضروری مقدم ہے جو محض اس کے بعد ہوتی ہے۔ علت معلول کی اس طرح سے توجیہ نہیں کرتی کہ ایک ایسے عامل کو اس سے منسوب کر دیتی ہو جو آخر الذکر کو اپنی ذاتی مساعی سے عالم وجود میں لاتا ہو۔ بلکہ یہ تشریح کرتی ہے کیونکہ یہ عمل میں ایک اور ضروری قدم کو ظاہر کرتی ہے اور ہم کو ایک نیا واقعہ دیتی ہے

جو اس واقعے سے چڑتا ہے یا چڑ سکتا ہے جس سے کہ ہم نے آغاز کیا تھا۔ پس ہم یہ نتیجہ نکالتے ہیں کہ کسی واقعے کی علت اس کا غیر متغیر اور ضروری مقدم ہوتا ہے۔ لیکن یہ پہلے ہی بیان کیا جا چکا ہے کہ مقدم سے مراد محض وہی نہیں ہوتا، جو معلول سے زمانی اعتبار سے پہلے ہو۔ اس لفظ کے معنی اساسی شرط یا منطقی اعتبار سے مقدم کے سمجھنے چاہئیں زمانی تقدم اکثر عملی طور پر منطقی تقدم کی علامت سمجھی جاتی ہے۔ مگر یہ دونوں علاقے ایک نہیں کہے جاسکتے۔ اس کتاب کے ایک دوسرے حصے میں دیا گیا ہے کہ کون سے امتحانات کے ذریعے سے ہم اس امر کا تعین کر سکتے ہیں کہ آیا وہ منظر محض اتفاقی ربط رکھتے ہیں یا ربط اصلی اور حقیقی ہے۔ اب ان مختلف طریقوں کا پتہ چلانے کے لئے جن میں تصویر علیت استعمال ہوا ہے ایک اور قدم اٹھانا ضروری ہے۔ اس مشہور حکمی انکشاف سے جو گذشتہ صدی کے تقریباً وسط میں ہوا ہے تصور علت کے طبیعی مظاہر پر استعمال کے سلسلے میں ایک اور عنصر زائد ہو گیا تھا۔ قانون بقائے توانائی یہ بیان کرتا ہے کہ اس توانائی یا قوت کی مقدار جو کسی مقدرہ مجموعہ اجمام میں کام کرنے کی ہوتی ہے، اگر ان کو ایک بند میرکائی کی نظام قرار دیا جائے تو مستقل رہتی ہے۔ مادی جسم کے اندر جو تغیر ہوتا ہے، وہ ایک صورت سے دوسری صورت میں توانائی کے بدل جانے کا نتیجہ ہوتا ہے۔ یہی تصور بحیثیت مجموعی کل عالم پر استعمال ہوتا ہے، یعنی یہ فرض کیا جاتا ہے کہ توانائی کی وہ مجموعی مقدار جو اس کے اندر ہے ہمیشہ مستقل رہتی ہے۔ کائنات طبیعی میں ختمے تغیرات ہوتے ہیں، یعنی حرکت کا حرارت کی صورت میں یا برقی کا حرکت کی صورت میں ان سب کو عالم کی توانائی کی مختلف صورتیں یا آثار قرار دیا جاتا ہے۔ اس قانون کے نتیجے کے طور پر معلوم ہمیشہ توانائی یا کام کرنے کی قوت کی اس مقدار کو ظاہر کرتا ہے جس کو علت ظاہر کرتی ہے۔ چونکہ توانائی کبھی ضائع نہیں ہوتی، اس لئے ایک کا دوسرے کے لئے مساوی ہونا لازمی ہے۔ توانائی کی بہت سی مختلف

اشکال کے کئی طور پر برابر ہونے کو حقیقی بیانیہ کے ذریعے سے ثابت کیا جا چکا ہے مثلاً اس قانون کو ثابت کرتے وقت جاوے لے لے بتایا کہ ایک پونڈ وزن جس کو سات سو ہتر فٹ اونچا لے جایا گیا تھا اس کے اندر جو توانائی جمع تھی، وہ اس وزن کے نیچے کی طرف چھوڑنے سے رفتہ رفتہ حرارت کی اتنی مقدار میں بدل گئی جس سے ایک پونڈ پانی میں ایک درجہ فرین ہیٹ حرارت بڑھ سکتی تھی اور ہیرن نے ثابت کیا کہ اگر اسی مقدار حرارت کو توانائی میں بدل لیا سکے تو یہ ایک پونڈ وزن کو سات سو ہتر فٹ بلند کر سکے گی جہاں کہ یہ پہلے تھا۔

۴۲۵

یہ قانون تصور علت میں ایک لازمی اور غیر متغیر مقدم کی حیثیت سے جو نیا عنصر زیادہ کرتا ہے، وہ یہ ہے کہ علت و معلول میں کئی عینیت پائی جاتی ہے۔ اس طور پر جو مظاہر مربوط ہوں اگر ان کو محض توانائی کی مقدار میں خیال کیا جائے تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ ایک دو سرے کے مساوی ہے۔ علت جس توانائی کو ظاہر کرتی ہے، وہ بغیر نقصان کے بدل گئی ہے، اور معلول میں پھر ظاہر ہوئی ہے۔ اگر وہ شے جو مجموعی معلول معلوم ہوتی ہو علت کے مساوی نہ ہو، تو علت کی توانائی کا کچھ حصہ ضرور کسی ایسی شے میں بدل گیا ہوگا جس کی طرف شاید ابھی توجہ نہیں ہوئی ہے۔ توانائی ضائع نہیں ہو سکتی۔

لہذا یہ ثابت کرنا کہ جو مظاہر علی اعتبار سے مربوط ہیں، جب ان کو حکمت ایک بند نظام پر مشتمل خیال کرتی ہے، تو ان میں کئی عینیت کا یہ علاقہ پایا جاتا ہے، علوم طبیعی کا کام ہے۔ علم طبیعی کا نصب العین یہ ہے کہ مظاہر کے دو مجموعوں میں علت و معلول کا یہ ربط دکھا کر ثابت کرے کہ دونوں توانائی کی ایک ہی مقدار کو ظاہر کرتے ہیں اس مقصد کے لئے بیانیہ اور حساب ضروری ہے۔ علوم طبیعی جیسا کہ گذشتہ فصل میں بتایا گیا تھا زیادہ تر تصدیقات کیت سے بحث کرتے ہیں اور پیمائش کے ذریعے سے یہ ثابت کرتے ہیں کہ توانائی کی ایک ہی مقدار ان

مختلف تغیرات کے اندر باقی رہتی ہے، جو مظاہر میں ہوتے ہیں۔ لہذا رابطہ علی ثابت کرنے کے لئے علوم طبیعیہ پیمائش اور حساب کے اصول کا استعمال ضروری پاتے ہیں۔

۴۲۶  
اوپر جو کچھ بیان ہو چکا ہے، اس سے یہ بات ظاہر ہے کہ علت و معلول کا یہ علاقہ نظری طور پر ان تمام مظاہر پر منطبق ہونا چاہئے جن کی توانائی کی پیمائش ہو سکتی ہے، اور جن کو کمی حدود میں ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ مگر عملی طور پر یہ قانون صرف طبیعیات و کیمیا میں ثابت ہوا ہے۔ صورت حال کی نوعیت کی بنا پر جو علوم عضوی زندگی سے بحث کرتے ہیں ان میں علت و معلول کے علاقے کی صحیح پیمائش نہایت دشوار ہے۔ لیکن ان علوم میں بھی بقائے توانائی کے قانون کو صحیح مانا گیا ہے۔ مثلاً ایک پودے کے اندر جو توانائی کی مقدار ہوتی ہے، اس کے متعلق یہ فرض کیا گیا ہے کہ یہ بالکل اتنی ہی ہوتی ہے، جتنی کہ مختلف عناصر یا قوتوں یعنی پانی، دھوپ، معدنی مادوں وغیرہ ہوتی ہے، جو اس کی ترکیب میں داخل ہوتے ہیں۔ اسی طرح سے ہم یہ فرض کرتے ہیں کہ یہی علاقہ ان تغیرات میں بھی پایا جاتا ہے، جو دماغ میں ہوتے ہیں، اگرچہ اس میں شک نہیں، کہ ہم اس کو حقیقی پیمائش کے ذریعے سے ثابت نہیں کر سکتے۔

لیکن یہ سمجھنا دشوار ہے کہ یہ قانون ذہنی مظاہر پر کیونکر عائد ہو سکتا ہے۔ ہم حسوں کی شدت اور مدت کو تو ناپ سکتے ہیں، لیکن احساسات یا پیچیدہ ذہنی اعمال کی مقررہ اور غیر مبہم اکائیوں میں پیمانہ ممکن نہیں معلوم ہوتی علاوہ بریں شعوری حالتوں میں جو توانائی یا کام کرنے کی قوت ہوتی ہے، اس کی پیمائش کرنا اور اس اعتبار سے ایک کو دوسرے کے مساوی کرنا بھی ممکن نہیں۔ اور چونکہ صورت حال ایسی ہے، اس لئے بقائے توانائی کے قانون کو نفسی عمل و معلومات پر استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ پس علوم ذہنیہ میں ہم یہ دعویٰ نہیں کر سکتے کہ علت کے تصور میں علت و معلول کے باہر کی عینیت کا وہ عنصر ہوتا ہے، جو علوم طبیعیہ میں موجود

پایا گیا ہے۔

۹۵۔ تصدیقات انفرادیت — تصدیقات انفرادیت

سے مراد وہ تصدیقات ہیں، جو کسی پیچیدہ معروض کو ایک ایسے حقیقی کل قرار دیتی ہیں، جس کی علیحدہ ایک فطرۃ ہوتی ہے۔ اس قسم کی تصدیقات کو تصدیقات مقصد یا غایت بھی کہا جاسکتا ہے۔ ہم دیکھ میں محض مجموعے مثلاً پتھروں کے ڈھیر کو ایک ایسے حقیقی کل سے مینہ کر چکے ہیں جس میں اپنی ایک خاص نوعیت اور انفرادیت ہوتی ہے۔ تصدیقات کمیت اور تصدیقات ربط علی اشیاء کو حقیقی کل نہیں، بلکہ مجموعے خیال کرتی ہیں۔ کیوں کہ اس قسم کی تصدیقات کو اجزاء سے بحث ہوتی ہے۔ پہلی قسم کو ان کی پیمائش کر کے لئے اور دوسری قسم کو ان کا ربط علی دریافت کر کے لئے ایسے پیچیدہ معروض کی صحیح طور پر فطرت ظاہر کرنے کے لئے جس میں انفرادیت ہو یا ایک نئی قسم کی تصدیق کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ قسم اشیاء کی عضوی وحدت یا کلیت کو ظاہر کرتی ہے۔ اور اس طریق پر روز دیتی ہے جس کے مطابق اجزاء ایک مشترک مقصد یا غایت کے لئے باہمی تعاون کرتے ہیں۔ چنانچہ ہم ایک پودے کے اجزاء کو ایک وحدت خیال کرتے ہیں، جو ایک مشترک مقصد کے لئے ایک ساتھ مل کر کام کرتے ہیں، اور ایک انسان کو شعوری غایات کا ایک نظام سمجھتے ہیں۔ یہ سوال کہ آیا کوئی دوسرا مقولہ یا توجیہ کی صورت علیت کے علاوہ بھی حکمت میں استعمال ہو سکتی ہے، نہایت ہی اہم ہے۔ بعض حیاتیاتی جن میں جے ایس میلڈین کو نمائندہ قرار دیا جاسکتا ہے، اس بات کے مدعی ہیں کہ یہ جائز ہے کہ ایک عضویہ اور اس کے ماحول کے علیحدہ علیحدہ حصول کو نہیں، بلکہ کل عضویہ کو مع اس کے حقیقی علائق اور ماحول کے اساسی حیاتیاتی

(طبع نیو یارک)

(Mechanism, life and Personality)

۱۔ اس کی کتاب

اور دوسری تصانیف۔

حقیقت کی حیثیت سے مسلم مان لیا جائے .... اور کل اجزاء اور فعلیتوں کی ایسی حدود کے ذریعے سے تعریف کی جائے جن سے دوسرے حصوں اور فعلیتوں کے ساتھ ان کے علائق و روابط ظاہر ہوں۔ ایسا ہم اس واقعہ کی بدولت کر سکتے ہیں، جو حیاتیات کی بنیاد ہے، عضویوں کی ساخت، ان کی فعلیتیں، اور ان کا ماحول باقی رہنے پر مائل ہوتا ہے۔ ایک زندہ عضویہ کے تمام تغیرات اور بظاہر مادے کے اس مسلسل تبادلے کے باوجود جو عضویہ اور ماحول کے مابین ہوتا رہتا ہے، یہ بقا بالکل ظاہر ہوتی رہتی ہے۔ اس کی مثال ایسی ہی ہے، جیسے گویا عضویہ کو اپنی خاص ساخت اور فعلیتیں یاد رہتی ہوں اور تولید میں عضویہ کا فقط .... ایک نسل سے دوسری نسل کی طرف اس طرح منتقل ہوتا رہتا ہے کہ اس کی غیر عضوی واقعات کے عالم میں جن کا کہ اب تک مشاہدہ ہوا ہے کوئی مثال نہیں ملتی۔

توجیہ کی اس فایتی صورت کے استعمال میں علی توجیہ کے علاوہ کس حد تک آگے بڑھنا جائز ہے یہ سوال اس قدر طویل ہے کہ اس پر یہاں بحث نہیں کی جاسکتی لیکن یہ حکمت و فلسفہ دونوں کے لئے نہایت ہی اہم ہے۔

یہ ہم بیان کر چکے ہیں، کہ ربط علی کی تصدیقات مظاہر کو علی معلولات کی صورت میں مربوط کرتی ہیں۔ ایک شے کے اندر تبدیلی کی توجیہ اس طرح سے کی جاتی ہے کہ یہ بتا دیا جاتا ہے کہ ہمیشہ کوئی دوسری تبدیلی یا حادثہ اس سے پہلے ہوتا ہے۔ لیکن اس تبدیلی کی بھی توجیہ کی ضرورت ہوتی ہے اور اس کی توجیہ ایک نئی علت کے انکشاف سے کی جاتی ہے۔ اس قسم کی تصدیقی یہ ظاہر کرتی ہے کہ ایک منظر کا تعلق دوسرے سے اور دوسرے کا تیسرے سے ہے اور اسی طرح یہ سلسلہ لامتناہی ہوتا ہے۔

۱۔ اسمارٹ نے اپنی کتاب (The Logic of Science) میں یہ اقتباس درج کیا ہے: دیکھو ص ۱۵۰۔ نیز اس منظر کی مزید توثیق کے لئے اسی کتاب کو دیکھو۔

یہ عالم کے جس نظریے کو پیش کرتی ہے، وہ علتوں اور معلولوں کے ختم نہ ہونے والے سلسلے کا ہے۔ ایسی علت کا دریافت کرنا کبھی ممکن نہیں ہوتا، جو خود کسی اور شے کی معلول نہ ہو۔ کوئی منظر بذات خود مستقل نہیں ہوتا، بلکہ محض ایک سلسلے کی کڑی یا ایسے کل کا ٹکڑا ہوتا ہے، جو کبھی مکمل نہیں ہوتا۔ لہذا ہم کہتے ہیں کہ علی توجیہ غیر محدود ترقی معکوس کی طرف لے جاتی ہے۔ پس علت کی اگر ممکن معنی میں یہ تعریف کی جائے کہ یہ وہ منظر ہے جو زمان و مکان میں موجود ہوتا ہے، تو علت اولیٰ کا تصور تناقض قرار پاتا ہے۔

۴۲۹

گذشتہ فصل میں یہ بیان کیا گیا تھا کہ علی تصدیقات ہمارے علم کے ایک حصے کو دوسرے کے ساتھ مربوط کرتی ہیں اور اس طرح پرچارے تجربے کے اجزاء کو باقاعدہ طریقے پر متحد کرنے میں مدد دیتی ہیں۔ بلاشبہ یہ صحیح ہے کہ ایک کل یا فرد کی حقیقت سے کسی شے کے متعلق حقیقی علم حاصل کرنا یہ جانے بغیر ناممکن ہے کہ اجزاء اس طرح سے باہم مربوط اور ایک دوسرے کے تابع ہیں۔ اس معنی میں ربط علی تصدیقات ایک حقیقی کل کے علم کے لئے ناگزیر ہیں۔ اس طرح پران کو غایتی یا انفرادی تصدیقات کے ساتھ جو نسبت ہے، وہ ایسی ہے جیسی ان کو کئی تصدیقات کے ساتھ ہے۔ لیکن تصدیق کی یہ صورت بجائے خود ایک حصے کا دوسرے حصے سے ربط پیدا کرتی چلی جاتی ہے، اور ایک منظر کا دوسرے منظر کیساتھ اور اجزاء کے کسی مجموعے میں مستقل نوعیت یا انفرادیت کے تسلیم کرنے سے انکار کرتی ہے۔ اس نقطہ نظر سے ہر شے کا تعین خارج سے ہوتا ہے اور اس کی علت یا اصول توجیہ اس سے خارج کسی شے میں ہوتا ہے۔ اس کے برعکس نشان انفرادیت قوت آغاز یا اختیار کو ظاہر کرتا ہے۔ اگر حقیقی افراد کا وجود ہے، تو وہ علی اعتبار سے مجبور منظر ہر سے کچھ زیادہ ہونے چاہئیں۔ اور یہ کہا جاتا ہے کہ اس معنی میں حیاتیاتی عضویہ انسان، معاشری معاہدہ مثلاً کلیسا، جامعہ مملکت وغیرہ کو کم و بیش مقرون افرادیتوں کی مثالیں قرار دیا جاسکتا ہے۔

## سوالات

۴۳۰

- (۱۱)۔ اس باب میں تصدیق کی جو قسمیں بیان کی گئی ہیں ان میں سے ہر ایک کی طبعاً و مثالیں بیان کرو۔
- (۱۲)۔ تعلیل حقیقی خیال ہوتا ہے۔ اس بیان کی تشریح کرو۔
- (۱۳)۔ اپنے الفاظ میں بیان کرو کہ دبط علی کی تصدیق کی تصدیق کے مقابلے میں کیوں بلند پایہ ہوتی ہے۔
- (۱۴)۔ غیر محدود ترقی معلوس سے ہماری کیا مراد ہے اور اس کا منطقی نقص کیا ہے۔
- (۱۵)۔ اس نقص سے عہدہ برآ ہونے کی ہم کس طرح سے کوشش کرتے ہیں۔
- (۱۶)۔ اس سوال پر بحث کرو کہ آیا تصدیق انفرادیت تعریف کی صورت اختیار کر سکتی ہے۔
- (۱۷)۔ بعض اوقات یہ کہا گیا ہے کہ فلسفہ کا کام یہ ہے کہ مقولات کی قدر و قیمت متعین کرے۔ ان پر محاکمہ کر کے تشریح کرو۔

## باب ۲۴

### انتاج کی ماہیت استقرار و استخراج

۹۶ تصدیق و انتاج — یہ بات نہ بھولنی چاہئے، کہ ان البواب میں ہمارا مقصد یہ ہے کہ فکر کی ماہیت کے متعلق تا بہ امکان زیادہ سے زیادہ واضح تصور حاصل کر لیں۔ اس مقصد کے حاصل کرنے کے لئے ہم نے اس میں کہا تھا کہ فکر کی سادہ ترین اور سب سے عنصری صورت سے ابتدا کرنی مفید ہوگی۔ اور سب سے پہلے سادہ صورت ہم کو تصدیق معلوم ہوئی تھی۔ ہم یہ تو ظاہر کرنے کی کوشش کر چکے ہیں کہ تصدیق کیا ہے، اور علم کی تعمیر میں یہ کیا کام انجام دیتی ہے۔ اور آخری باب میں ہم نے تصدیق کے ارتقاء کے بعض مدارج کے معلوم کرنے کی کوشش کی تھی جو یہ سادہ تصدیقات کیفیت سے تصدیقات انفرادیت تک طے کرتی ہے۔ یہ بیان چنانکہ اب مکمل ہو چکا ہے اس لئے اب استدلال یا انتاج کی نوعیت دریافت کرنی باقی ہے کیوں کہ یہ وہ عمل ہے جس میں تصدیق واقع ہوتی ہے۔

غالباً انتاج کی نوعیت کے متعلق ہم کو واضح ترین تصور اس طرح حاصل ہو گا، کہ ہم اس کو کمال ترقی یافتہ تصدیق خیال کریں۔ جیسے جیسے فکر سادہ تصدیق کی صورت سے انتاج میں ترقی کرتا ہے، اس سے تدریجی امتیاز و اتلاف ظاہر ہوتا جاتا ہے۔ اس قانون کے مطابق ہم کہہ سکتے ہیں (۱) کہ انتاج تصدیق سے زیادہ پیچیدہ ہے۔ تصدیق اپنی سبب سے سادہ صورت میں شکل ہی سے اجزا رکھتی ہے۔ یہ عقل کے ایک سادہ فعل کو ظاہر کرتی ہے۔ دوسری طرف انتاج فکر کی منازل کو ظاہر کرتا ہے یعنی ذہن کے ایک واقعے سے دوسرے واقعے سے گزرنے کو۔ علاوہ بریں (۲) انتاج تصدیق سے اس بارے میں بھی مختلف ہے کہ یہ ان وجوہ کو بھی ظاہر کرتا ہے جن پر اس کا بیان مبنی ہوتا ہے۔ سادہ ترین تصدیق ادراک حسی کی بنا پر ایک بات کا اثبات کرتی ہے۔ مثلاً ڈاک گاڑی ابھی روانہ ہوئی ہے۔ کل بارش ہوئی تھی۔ یہ دونوں بیان گویا الگ الگ ہیں۔ یہ جس واقعے کا دعویٰ کیا گیا ہے، اس کی تائید میں دوسرے واقعات کو بتا کر تائید حاصل کرنے کی کوشش نہیں کرتے۔ لیکن انتاج کرنے کے معنی واقعات کے ضروری ربط کے ظاہر کرنے کے ہیں، یعنی بعض چیزوں کی موجودگی یا عدم موجودگی سے بعض دوسری چیزوں کی موجودگی یا عدم کال لازمی طور پر نکلنا۔ انتاج کے لئے یہ ضروری نہیں ہے کہ نتیجہ ایسے واقعے سے حاصل ہو جو اب تک معلوم نہ تھا۔ ہم اکثر نئے حقائق تک ضروری روابط سے استدلال کر کے پہنچتے ہیں، چنانچہ ہم یہ نتیجہ کہ ڈاک گاڑی ابھی روانہ ہوئی ہے، اس واقعے سے نکال سکتے ہیں کہ یہ گاڑی ہمیشہ وقت پر جاتی ہے، اور اب اس کے مقررہ وقت سے پانچ منٹ زیادہ ہو چکے ہیں۔ یا ایسے شخص کو جسے ہمارے حانظے کی صحت پر شبہ ہو، اس بات کو کہ کل بارش ہوئی تھی ہم ایسے دوسرے واقعات کی طرف اشارہ کر کے ثابت کر سکتے ہیں جن سے بارش کا لازمی تعلق ہوتا ہے، ہم سڑکوں کی کیچڑ دریاؤں کے سیلاب کی طرف اشارہ کر سکتے ہیں، یا شاید ہم اس شخص کو جسے ہمارے بیان کے تسلیم کرنے میں تامل ہو، یہ بات

یا دولا سکتے ہیں کہ کل جب بارش آئی تو وہ گھوٹنے کے لئے گیا ہوا تھا اور شہر بور واپس آیا۔ اس طرح ہر واقعہ زیر بحث کے لزوم کو ظاہر کرنے کی کوشش کی جاتی ہے، اور ایسا کرنا انتاج کے مساوی ہے۔

لیکن علم کے حقیقی عمل میں ہم اکثر ایک واقعے سے اس کے اسباب کی طرف زیادہ جاتے ہیں، اور اسباب سے واقعے کی طرف کی طرف کم۔ شروع میں عقل ان تمام روابط کو حقیقی اور کلی مان لیتی ہے جو اس کو معمولی تجربے میں ملتے ہیں، یا اور کسی طرح سے ان کی طرف ذہن منتقل ہوتا ہے۔ یہ اپنی

۴۳۳

تصدیقات کی وجہ کے بارے میں پریشان نہیں ہوتی، اور اسی لئے ان میں سے اکثر ضمنی ناکافی بنیاد پر قائم ہوتی ہیں، وہ ابتداً ظاہر نہیں ہوتی۔ مثلاً سچے شروع میں جو کچھ ماں یا اٹا کہتی ہے اس پر یقین کرتا ہے یا ان تمام دلچسپ باتوں پر یقین کرتا ہے جو اس کے خیال میں آتی ہیں۔ اور اکثر یہ شخص کی تصدیقات بھی خود ان کی خواہشوں پر مبنی ہوتی ہیں۔ پر امید مزاج کا آدمی یقین رکھتا ہے، کہ اس کی تجویز ضرور کامیاب ہوگی۔ ایک اور اصول ہے جس پر بچے اور بڑے بالکل غیر محسوس طور پر عمل کرتے ہیں، اور وہ یہ کہ ان کا خیال ہوتا ہے کہ مستقبل بھی ہمیشہ ماضی کے مشابہ ہونا چاہئے۔ بچہ یہ فرض کرتا ہے کہ ہر دن واقعات و حادثات کی ترتیب وہی رہے گی اور تمھانے کے بعد ہمیشہ ٹھیک ہوں گے اور سبہ پہر میں ملنے والے ایسے گے کیوں کہ یہ بات گزشتہ زمانے میں کئی مرتبہ ہو چکی ہے۔ ایک شخص کے پاس یہ یقین کرنے کے لئے کہ سورج کل نکلے گا، اس واقعے سے بہتر دلیل نہیں ہوتی کہ یہ کل اور آج نکلا تھا۔

ان ابتدائی اور غیر فکری تصدیقات میں وہ بنیاد یا اصول جس پر یہ مبنی ہیں وہ بلا غمہ شعوری نہیں ہے۔ ہر تصدیق بجائے خود تسلیم کر لی جاتی ہے، اور یہ سوال نہیں کیا جاتا کہ اس کا علم کس طرح سے ہوا ہے۔ لیکن عقل کی ترقی کو ایسے وجہ کے محسوس کرنے کا عمل قرار دیا جاسکتا ہے جن سے ہمارے بعض یقینوں کا کذب اور بعض کا لزوم ظاہر ہوتا ہے۔

لیکن ابتدائی تصدیق درحقیقت ایسی الگ تھلگ اور غیر مربوط نہیں ہوتی، جیسی کہ یہ پہلے معلوم ہوتی تھی۔ اس کے اندر خود اس کے اسباب و وجوہ مضمر ہوتے ہیں۔ لیکن طریق عمل کی صحت اس وقت تک نمایاں نہیں کی جاسکتی، جب تک کہ اس دعوے کے وجوہ پر جس کا تصدیق میں دعویٰ کیا جاتا ہے روشنی نہیں پڑتی۔ علم کی ترقی میں تصدیق کو اس قدر وسیع ہونا چاہئے کہ وہ وجوہ ظاہر ہو جائیں جن کو یہ لازمی طور پر تسلیم ہوتی ہے۔ بجائے خود یہ مکمل دعوے کا صرف ایک جز ہوتی ہے، اور یہ اس منظم کل کی جو اس میں مضمر ہوتا ہے، یا جو اس سے متعلق ہوتا ہے، کئی نوعیت کو ظاہر کر کے خود کو مکمل کرنے کی کوشش کرتی ہے۔ جب تک وہ وجوہ جو بہر تصدیق میں مضمر ہوتے ہیں، شعور میں نہیں آجائے اس کا اثبات یا انکار نہیں ہو سکتا۔ اگر محض تصدیق کو لیا جائے تو صرف ایک شخص کے دعوے کو دوسرے کے انکار کے برابر رکھنا ممکن ہوتا ہے۔ لیکن قیصے کے ثبوت یا تردید سے یہ مترشح ہوتا ہے کہ اس کی تائید یا تردید کے وجوہ بیان کئے جاتے ہیں۔ اگر کسی ایسے واقعے یا مجموعہ واقعات سے اس کا ربط غور کرنے کے بعد واضح معلوم ہوتا ہے، جن کے متعلق پہلے سے علم ہوتا ہے کہ یہ صحیح ہیں، تو تصدیق کے اندر جو محسوس لزوم ہوتا ہے، وہ منطقی لزوم کے اندر بدل جاتا ہے۔ لیکن اگر کوئی ایسا ربط دریافت نہ ہو سکے، یا اگر تصدیق زیر بحث ایسے قضیوں کو فرض کرے جو بجائے خود غلط ہوں، تو ہم اس کو صحیح کہنا ترک کر دیتے ہیں۔

جب ایک تصدیق اس طرح سے ترقی کرتی ہے کہ اس کے وجوہ کا شعور ہو جاتا ہے، تو یہ پہلے ہی سے انتخاب کی شکل اختیار کر چکی ہے (اور جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں) علم کا معمولی طریق عمل یہی ہے۔ شروع میں ہم بغیر وجہ کے یقین کرتے ہیں یا لیکن چیزوں کو صحیح مان لیتے ہیں، اور یقین کی وجوہ تلاش کرتے ہیں نتیجہ جو منطقی اعتبار سے سب سے آخر میں آتا ہے، عموماً چاہے لائے پہلے ہوتا ہے، اور ہم اس سے وجوہ یا مقدمات کی دریافت کی طرف قدم اٹھاتے ہیں۔

لیکن نتیجے سے مقدمات کی طرف یا تصدیق سے اس کے ابواب  
 ودلائل کی طرف بڑھنے کا یہ طریقہ اس بات کو ظاہر کرتا ہے کہ ذہن سچے  
 اور جوئے علم کے امتیاز سے پہلے ہی سے واقف ہے اور اس لئے  
 علم کے جانچنے اور پرکھنے کا کام پہلے ہی سے شروع ہو چکا ہے علم کی  
 تقلید غالباً ذہن پر شروع میں غلط تصدیقات کے عملی نتائج کی بنا پر عامہ  
 ہوتی ہے۔ جب تک غلط تصدیقات ناگوار نتائج کی طرف نہیں لیجاتیں  
 اس وقت تک بہت ممکن ہے، کہ ان کی طرف توجہ نہ ہو، اور ان وجوہ کے  
 متعلق کوئی سوال نہ کیا جائے، جو ان کی مؤید ہیں۔ عموماً بچہ ہر اس بات پر  
 یقین کر لیتا ہے، جو اس سے کہی جاتی ہے یہاں تک کہ وہ یہ دیکھتا ہے  
 کہ میں اپنی اس سادہ لوحی کی وجہ سے مضحکہ خیز بنا جا رہا ہوں، یا اس کی وجہ  
 سے لذت کا نقصان ہوا ہے۔ جلد یا بدیر وہ یہ سیکھ لیتا ہے کہ جس بنیاد پر  
 وہ اتیک چلتا رہا ہے، (مثلاً کسی شخص کے کہنے پر) وہ ناکافی ہے۔ اسی طرح  
 سے تمام روابط کو جو ہیں حوادث کے مابین موجود معلوم ہوتے ہیں، کلی اور  
 لائق سمجھنے کا فطری رجحان زیادہ اعتقادی اور امتیازی ہوتا جاتا ہے۔ بچے کو  
 جلد ہی یہ معلوم ہو جاتا ہے کہ ایک دن کے واقعات لازمی طور پر اسی ترتیب  
 سے نہیں ہوتے، جس ترتیب سے پہلے دن کے ہوئے تھے۔ اور جمعہ  
 کے روز ہمیشہ بارش ہونا اور اتوار کو کھلا ہونا ضروری نہیں ہے۔ لیکن جو کچھ  
 صحیح ہے، اس کو غلط سے مہینہ کرنے کے لئے وہ خود واقعات سے آگے  
 بڑھنے پر مجبور ہوتا ہے، اور جو وجوہ ہر قسم کی تصدیق میں مسلم ہوتے ہیں،  
 ان سے کم و بیش واقف ہوتا جاتا ہے۔ وہ تصدیق میں ان وجوہ کو بھی شامل  
 کر لیتا ہے جو اس کے مؤید ہوتے ہیں اور اس طرح پر صحیح اور غیر صحیح  
 اصول ربط کا امتیاز رفتہ رفتہ معلوم ہو جاتا ہے۔ تجربے کے ذریعے سے  
 جو کم و بیش گراں قیمت پر حاصل ہوتا ہے، ہم یہ سیکھ جاتے ہیں کہ سنی سنائی  
 باتوں پر بھروسہ نہ کرنا چاہئے، اور نیز یہ کہ حوادث کے مابین بہت سے  
 ظاہری روابط ضروری نہیں ہوتے اور ان کو کلی قوانین قرار نہیں دیا جاسکتا۔

۴۳۶

یہ بات ظاہر ہو جاتی ہے، کہ صحیح اصول ربط تک پہنچنے کے لئے واقعات کے ایک وسیع حلقے پر نظر ڈالنے کی ضرورت ہوتی ہے، اور عمل تحلیل کو اس سے آگے بڑھنا پڑتا ہے، جتنا کہ ہمارے اور اک حسی کی معمولی تصدیقات میں ہوتا ہے۔ مثلاً ایک بار اس کو کلی قانون فرض کیا ہو، کہ گلاسوں میں جب گرم پانی ڈالا جاتا ہے، تو اس سے وہ ٹوٹ جاتے ہیں لیکن جیسے ہی اس کے مخالف کسی مثال کا ہمیں تجربہ ہوتا ہے تو ہم سمجھ لیتے ہیں کہ گرم پانی اور گلاس کے ٹوٹنے میں کوئی اصلی ربط نہیں۔ ہمیں یہ مفہوم معلوم ہوتا ہے کہ دونوں صورتوں کے حقیقی مقدم کو دریافت کرنے کے لئے ہمیں صورت حال سے ظاہری واقعات کی تہ میں جانا چاہئے دو مثالیں جہاں گلاس ٹوٹ جاتے ہیں اور جہاں وہ نہیں ٹوٹتے بظاہر ایک ہی طرح کی معلوم ہوتی ہیں، لیکن چونکہ نتیجہ مختلف ہے، اس لئے فرق ہونا چاہئے جو مزید تحلیل سے ظاہر ہو جائے گا۔ مثلاً جو گلاس ٹوٹتے ہیں، وہ زیادہ موٹے ہیں۔ معمولی علم کے نقطہ نظر سے زیادہ تہ میں جا کر حکمت یہ ظاہر کرنے کی کوشش کرتی ہے کہ مظاہرہ حقیقت اور اساسی طور پر کس طرح مربوط ہیں۔

۹۔ انتاج کی ماہمیت — یہ ہم بتا چکے ہیں کہ تصدیق اور انتاج کے مابین کوئی قطعی فرق کرنا دشوار ہے۔ لیکن عام طور پر ہم کہہ سکتے ہیں کہ جب ہم واقعات کو محض حسی ادراک یا حافظے کی بنیاد پر تسلیم نہیں کرتے بلکہ یہ ظاہر کرتے ہیں کہ یہ کسی دوسرے معلوم واقعے یا واقعات سے لازمی طور پر نتیجہ ہوتے ہیں، تو اس وقت ہم استدلال کرتے ہیں پس انتاج کے لئے پہلی (۱) شرط یہ ہے کہ بعض معطیات یا مقدمات کو پہلے سے معلوم تسلیم کر لیا جائے (۲) اس سے اس لازمی ربط کے متعلق ایک بصیرت مترشح ہوتی ہے، جو نیا واقعہ یا مجموعہ واقعات، واقعات معلوم سے رشتے ہیں۔ چنانچہ ایک شخص کے متعلق کہا جاسکتا ہے کہ وہ ب کا انتاج کرتا ہے جب وہ یہ دیکھتا ہے کہ یہ کسی پہلے سے معلوم واقعے کے بعد

۴۳۷

لازمی طور پر ہوتی ہے۔ انتاج کے لئے یہ ضروری نہیں ہے، کہ پہلے شعور میں کبھی درہی ہو، جیسا کہ ہم گذشتہ فصل میں بیان کر چکے ہیں۔ انتاج میں ہم زیادہ تر یہ کرتے ہیں، کہ کسی ایسے واقعے کے دلائل یا لزوم کو ظاہر کرتے ہیں جس کو ہم نے پہلے سبب و چون و چرا قیلم کر لیا تھا۔ خواہ ہم مقدمات سے نتیجے کی طرف آئیں، یا نتیجے سے مقدمات کی طرف۔ جب کبھی ہمیں ایک واقعے کے وجود کا سبب دوسرے واقعے کی نوعیت میں ملتا ہے تو ہمارے متعلق یہ کہا جاتا ہے کہ ہم انتاج کر رہے ہیں۔ پہلی صورت میں ہم ربط کے ظاہر کرنے کے لئے لہذا اور چنانچہ کی قسم کے لفظ استعمال کرتے ہیں، اور جب دلائل آخر میں بیان کئے جاتے ہیں تو ہم لفظ کیونکہ یا چونکہ استعمال کرتے ہیں۔ جب کبھی یہ حروف عطف صیغہ طور پر استعمال ہوتے ہیں تو انتاج ہوتا ہے، اور ایک استدلال پر غور کرتے وقت اس امر کو واضح کر لینا ہمیشہ مفید ہوتا ہے کہ یہ کن بنیادوں پر قائم ہے۔ اگرچہ انتاج بظاہر بہت سادہ اور فطری معلوم ہوتا ہے، لیکن اس کے طریق عمل کو جب زیادہ غور سے دیکھتے ہیں تو یہ اس سے کہیں زیادہ پیچیدہ معلوم ہوتا ہے، جتنا کہ پہلے خیال تھا۔ جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں، اس وقت تک انتاج نہیں ہوتا جب تک کہ نتیجہ اس نقطے سے مختلف نہیں ہوتا جس سے کہ ابتداء کی گئی تھی۔ لیکن ایک واقعے کے علم سے اس سے مختلف دوسرے واقعے کے علم کا استنباط کرنا کس طرح سے جائز ہو سکتا ہے ہم معلوم سے غیر معلوم کی طرف کیونکر جاسکتے ہیں۔ یونانی جہیں ایسے معنوں کے حل کرنے کا شوق تھا جو اکثر معمولی واقعات میں مضمر ہوتے ہیں اس مسئلے پر بحث کیا کرتے تھے۔ جو چیز غیر معلوم ہے یعنی ذہن سے خارج ہے اس کے لئے ذہن میں آنا اور خود کو معلوم بنانا کس طرح سے ممکن ہے۔ اس معنی کو حل کرنے کے لئے فلاطون نے یہ نظریہ پیش کیا، کہ جاننا یاد رکھنے کے مرادف ہے۔ اس نے یہ دعویٰ کیا کہ علم اس چیز کے حاصل کرنے سے نہیں بڑھتا، جس چیز سے ہم بالکل ناواقف ہوتے ہیں بلکہ اس علم کے یاد کرنے سے بڑھتا ہے۔ مجروح کو سابقہ زندگی کی

حالت میں حاصل تھا، لیکن جو یہ موجودہ زندگی کے حالات میں داخل ہونے پر بھول گئی تھی۔ لہذا فلاطون کے نزدیک یہ فرض کرنا ضروری نہیں ہے کہ ذہن اپنے سے خارج کے علم حاصل کرنے کا ناممکن کام انجام نہیں دیتا، یا جو چیزیں پہلے سے غیر معلوم تھیں وہ جسمانی طور پر ہمارے ذہنوں میں نہیں آئیں، اور اس طرح سے معلوم نہیں ہوتیں۔

فلاطون نے عوام کے اس خیال کے خلاف جو احتجاج کیا تھا کہ علم ذہن میں میکائیکل انداز میں آتا ہے، جس طرح غذا معدے میں آتی ہے، تو اس کا خیال صحیح تھا۔ علم جیسا کہ ہم کئی بار کہہ چکے ہیں باہر سے اندر نہیں آتا، بلکہ اندر ہی سے تعمیر ہوتا ہے۔ لیکن علم کے معنی ہی توجیہ فلاطون کے سابقہ زندگی کے شاعرانہ تصور کے بغیر ہو سکتی ہے۔ ہم یہ تسلیم کر سکتے ہیں کہ عمل انتاج بالکل ناقابل توجیہ ہوتا اگر ایک واقعہ اسے دوسرے ایسے واقعہ سے کی طرف بڑھتا، جو پہلے سے بالکل مختلف ہوتا۔ لیکن جب ہم انتاج کی صورتوں کا بغور مطالعہ کرتے ہیں، تو دیکھتے ہیں کہ عمل کے دونوں سروں کے مابین ہمیشہ عینیت کی ایک مقدار ہوتی ہے۔ نتیجہ مقدمات سے ہمیشہ مختلف ہوتا ہے مگر کلیہ مختلف نہیں ہوتا۔ مثلاً ان قضیوں سے کہ تمام دھاتیں عنصری جو اہر ہوتی ہیں، سونا دھات ہے، یہ نتیجہ نکالا جاسکتا ہے کہ سونا عنصری جو اہر ہے، سونے اور عنصری کو ربط دینا ممکن ہے۔ یہاں پر عینی کڑی جس کو صوری منطق میں حد اوسط کہتے ہیں، دھات ہے سونے اور عنصری جو ہر کو ربط دینا ممکن ہے، کیونکہ سونا دھات بھی ہے، جو ایک عنصر ہوتی ہے، اس میں شک نہیں کہ یہ تصورات یعنی سونا، دھات، عنصر، کلیہ عین نہیں ہیں وہ اس میں یہ بتلایا گیا تھا کہ قضیوں کے متعلق یہ نہیں خیال کیا جاسکتا کہ وہ بلا کسی فرق کے عینیت ظاہر کرتے ہیں، بلکہ ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ ایک عام تار یا عنصر ان تصورات میں ماری ہوتا ہے، جو اصول ربط پیدا کرتا ہے۔ جہاں ہم ایسی عام نوعیت دریافت نہیں کر سکتے، کوئی انتاج نہیں ہو سکتا ہے۔ مثلاً ان بیانون سے کہ کل بارش ہوئی تھی، اور سونا الاسکا میں دریافت ہوا ہے، ہم کوئی نتیجہ نہیں

نکال سکتے۔ کیونکہ کوئی عام عنصر یا رابطہ پیدا کرنے والا رشتہ موجود نہیں ہے جو ہم کو مقدمات سے آگے لیجائے۔

صوری دلائل میں مد او سط یا رشتہ ربط عموماً صراحتہ بیان ہوتا ہے لیکن انشاء کی نسبت استدلال کرنے کے واقعی عمل میں اکثر اسے تلاش کرنا ضروری ہوتا ہے مثلاً ہم یہ دیکھتے ہیں کہ ل کے جوڑے پر جب توارکھ دیا جاتا ہے تو یہ زیادہ آہستہ آہستہ چلتا ہے۔ اس واقعے کے سمجھنے کے لئے ہمیں کسی ایسے واقعے کی تلاش ہوتی ہے جو رکھے ہوئے تو ہے اور سست چلنے کے معاملے میں مشترک ہو۔ یعنی ہمیں گویا کسی حقیقت کی کڑی کی تلاش ہوتی ہے جس کی بدولت ہم ایک سے دوسرے پر آسکیں۔ یہ رشتہ رابطہ موجودہ مثال میں ہمیں آسکین کی فراہمی سے مل جاتا ہے۔ ڈارون ان روابط کے دریافت کرنے میں مشہور ہے جو معمولی نظر کے قابو میں نہیں آتے اور نیز اسے ان کی توجیہ میں بھی بہت ہمارت ہے۔ ایک بار اس نے یہ دیکھا کہ جس علاقے میں وہ رہتا تھا وہاں کلر گھاس ان کھیتوں میں تو کثرت سے تھی جو دیہات کے قریب تھے۔ لیکن دور کے کھیت اس سے بالکل خالی تھے۔ اب اس نے خود سے دریافت کیا کہ ان واقعات کے مابین رشتہ رابطہ کیا ہے۔ اس بارے میں تحقیق کرنے سے اسے معلوم ہوا کہ اس نتیجے کو تین عامل پیدا کرتے ہیں۔ شہد کی مکھیاں، چوہے اور بلیاں۔ شہد کی مکھیاں پھولوں کے ذریعے کوہ نہرے پھولوں میں منتقل کرتی ہیں اور اس طرح پودوں کی افزائش کا باعث ہو جاتی ہیں۔ چوہے شہد کی مکھیوں کے چھتے برباد کرتے ہیں لیکن بلیاں دیہات سے آس پاس کے کھیتوں میں جاتی ہیں، اور چوہوں کو مار ڈالتی ہیں۔

یہ ہم بیان کر چکے ہیں کہ نتائج میں ایک واقعے سے دوسرے واقعے پر جو پہنچتے ہیں تو اس میں نقطہ آغاز سے کسی باطل مختلف شے کی طرف تغیر نہیں ہوتا۔ ہمیشہ کوئی ایسا پہلو یا خصوصیت ہوتی ہے جس میں مقدمات نتیجے کے مطابق ہو جاتے ہیں اور اسی حقیقت کی بنیاد پر ایک سے

دوسرے پر آسکتے ہیں۔ اسی واقعے کو یہ کہہ کر ذرا مختلف طور پر ظاہر کر سکتے ہیں کہ انتاج ایسے نظام کے اندر واقع ہوتا ہے، جہاں اجزاء ایک عام نوعیت سے باہم اس قدر مربوط ہوتے ہیں، کہ ان میں سے بعض کی مابہیت سے تم باقی سے متعلق اندازہ کر سکتے ہو۔ اگر تمہیں باقاعدہ بتائیاتی علم ہو، تو تم جتنی سے پودے کی نوع کا پتا چلا سکتے ہو۔ یعنی جز کی نوعیت سے اس کی کل نہایت معلوم ہو سکتی ہے، جس سے یہ متعلق ہے۔ جز کل کو ظاہر کرتا ہے، اور ایک معنی میں غیر واضح طور پر کل اس کے اندر ہوتا ہے۔ کہا جاتا ہے کہ سودینے جو علم طبیعی کا بہت بڑا ماہر تھا، ایک دانت سے اس حیوان کی نوعیت کا پتا چلا سکتا تھا، جس کا یہ دانت ہوتا تھا۔ فرض کرو کہ دانت جھگلی کرنے والے جانور کا تھا، اب ایک حیاتیاتی جوائیسے حیوان کی خصوصیات سے واقف ہے، وہ دانت کے صاحب کی نسبت مختلف نتائج اخذ کر سکتا ہے۔ مثلاً وہ یہ نتیجہ نکال سکتا ہے، کہ جس جانور کا یہ دانت ہے اس کے کھرچرے ہوئے عجیب ہوں گے۔ یعنی ایک ٹکڑے یا حصے سے ایسا شخص جو نظام یا اس عام فطرت سے صحیح طور پر واقف ہے جس سے تمام اجزاء متعلق ہیں، یہ فیصلہ کر سکے گا کہ دوسرے حصے کیسے ہیں۔

اور جو مثالیں بیان کی گئی ہیں، ان میں عضو بے کے ایک حصے سے دوسرے حصے سے متعلق انتاج کے امکان کا ذکر ہے۔ لیکن جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں کہ وہ باقاعدہ ربط جو یہاں اجزاء کے مابین ہے، کبھی انتاج ممکن ہوتا ہے تو کم و بیش مکمل طور پر موجود ہوتا ہے۔ انتاج اس نظام کے تعمیر کرنے کے کام کو آگے بڑھاتا ہے، جس کو تصدیق نے شروع کیا تھا۔ (۴۴) اگر ہر شے کا علیحدہ علم ہو تا اگر ہمارے علم کے ٹکڑے ایسے نظاموں میں مربوط نہ ہوتے، جہاں کسی حد تک ہر حصہ دوسرے حصوں کی نوعیت کو متعین کرتا ہے، تو کوئی انتاج ممکن نہ ہوتا۔ چونکہ علم کے مختلف حصے کبھی ایک دوسرے سے بے تعلق نہیں ہوتے، بلکہ ان سے لگرا ایک زندہ عضو کے ارکان کے مانند عضوی کل بنتا ہے، اس لئے

بعض واقعات بعض دوسرے واقعات سے مستنبط ہوتے ہیں۔ اگر یہ نہ تو ہم صرف قیاس آرائی کر سکتے تھے۔ یا اس امید پر مبہم نتیجہ اخذ کر سکتے تھے کہ مستقبل ماضی سے مشابہ ہوگا۔ لیکن یہ امید بھی اس وقت تک کوئی معقول بنیاد نہیں رکھتی، جب تک کہ عالم ایک قسم کا مربوط نظام نہ ہو۔ بیشک یہ صحیح ہے کہ ہر شخص کے علم کا بڑا حصہ بے قاعدہ ہوتا ہے یعنی یہ ایسے واقعات اور نظریوں سے بنا ہوتا ہے جن میں کبھی ربط قائم نہیں کیا گیا۔ لیکن افراد کی صورت میں علم کو ایسے نقایص کی صورت میں بیان نہیں کر سکتے۔  
 اس کے سمجھنے کے لئے ہمیں اس کی بہترین اور سب سے مکمل صورت کو لینا چاہئے۔ یہ ظاہر ہے کہ ہمارا علم کسی میدان میں جتنا زیادہ مکمل اور زیادہ صحت کے ساتھ منظم ہوتا ہے، اتنا ہی اس کو بنیاداً انتلاج کے طور پر استعمال کرنا زیادہ ممکن ہو جاتا ہے، ارضیات، ہیئت، یا علم موسم کے مختلف واقعات کو جتنی بہتر طور پر باقاعدگی کے ساتھ ہم پیش کر سکتے ہیں، ہر واقعہ اتنا ہی زیادہ ہمارے لئے پر معنی اور اہم ہو جاتا ہے۔ ارضیات میں ممکن ہے کہ چٹانوں کو دیکھ کر یہ بتا سکے کہ ہزاروں برس پہلے اس مقام میں کیا ہوا تھا۔ اسی طرح ماہی گیر کے لئے حرارت و بروود ہوا کی سمت اس کا گھٹنا اور بڑھنا وغیرہ سب ایسی علامات ہیں جن سے وہ کم و بیش صحت کے ساتھ یہ استنباط کر سکتا ہے کہ کس قسم کے موسم کی توقع کی جاسکتی ہے۔ لیکن جس شخص کو ان پیداواریوں میں سے کسی کا کوئی باقاعدہ علم نہ ہو اسے داغدار بنانا یا ہوا کے اچانک تغیرات میں کوئی خاص بات نظر نہیں آتی۔ ممکن ہے کہ وہ انتلاج کی طرف اس کی توجہ منعطف ہو۔ لیکن وہ انھیں انتلاج کی بنیاد کی حیثیت سے استعمال نہیں کر سکتا۔

یاد رہے کہ ابھی ہم نے جو کچھ کہا ہے، اس سے ہمارے ان دعووں کی تائید ہوتی ہے جو ہم نے علم کی ترقی کے متعلق کئے تھے، اور جن میں کہا تھا کہ علم انجی ترقی کے دوران میں زیادہ سے زیادہ مربوط ہوتا جاتا ہے۔ حکیم کا علم معمولی آدمی کے علم سے صرف اس بارے ہی میں مختلف نہیں ہوتا کہ

اس کے اندر واقعات کی تعداد زیادہ ہوتی ہے، بلکہ جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں اس کے واقعات میں ربط بھی زیادہ ہوتا ہے۔ پس انتاج محض ایک عمیق بصیرت ہے، جو اشیاء کے لازمی ربط کے متعلق قطعی علم پر مبنی ہوتی ہے۔ اشیاء کے مابین اہم روابط عمل فکر سے دریافت ہوئے ہیں، جن کے متعلق پہلی نظر میں یہ معلوم ہوتا ہے، کہ ان کے مابین کوئی ربط یا تعلق ہے ہی نہیں۔ یہ جیسا کہ پہلے کہا جا چکا ہے ایک مدلل تصدیق ہوتی ہے یعنی ایسی تصدیق جس میں ان روابط کے وجود کا شعور ہوتا ہے، جن کا یہ دعویٰ کرتی ہے۔

۲۴۴

۹۸۔ استقراء اور استخراج — یہ بتایا جا چکا ہے کہ انتاج یا استدلال دو جہتوں میں ہو سکتا ہے یا تو ہم بعض ایسے واقعات یا اصول کو لے سکتے ہیں، جو پہلے سے معلوم ہیں یا جن کو معلوم فرض کر لیا گیا تھا، اور اس کے بعد یہ ثابت کرتے ہیں کہ ان سے کوئی خاص نتیجہ لازمی طور پر نکلتا ہے۔ چنانچہ اپنے کیمیاوی اصول کے علم سے ہم یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ اگر ایک تیل کے چوتھے کے ان سوراخوں کو بند کر دیا جائے، جن سے ہوا آتی ہے، جس کی وجہ سے آکسیجن کی آمد کم ہو جائے گی تو آگ آہستہ آہستہ جلے گی۔ یا سیاروں کے اصنافی مقام اور گردشوں سے ہم بتی استدلال ہم کو اس نتیجے تک لیجا سکتا ہے کہ فلاں دن اور فلاں گھنٹے میں سورج گروہ میں ہوگا۔ اس طریقہ استدلال کو استخراج کہتے ہیں۔ یہ جیسا کہ ہم بیان کر چکے ہیں مقدمات سے نیچے کی طرف جاتا ہے۔ اس کتاب کے پہلے حصے میں استدلال کی اس قسم تفصیلی بحث کی گئی تھی، اور اس کے اصول اور طریقوں کو بیان کیا گیا تھا۔ اس جگہ ہم صرف یہ بتانا چاہتے ہیں کہ استخراجی استدلال میں جزئی صورت کو ہمیشہ کسی ایسے کلی قانون یا اصول کے تحت لایا جاتا ہے، جو یا تو پہلے سے معلوم ہوتا ہے، یا جسے صحیح فرض کر لیا جاتا ہے۔ سقراط کی نسبت ہم جانتے ہیں کہ وہ فانی ہے۔ کیونکہ انسان جوئے کی حیثیت سے وہ اس عام قانون کے تحت آتا ہے، کہ تمام انسان فانی ہیں۔ سوراخوں کے بند کرنے کے معنی یہ ہیں کہ آکسیجن کی آمد کم ہو جائے، لہذا ایک عام قانون کے مطابق اس صورت میں

۴۴۲

اگ آہستہ آہستہ چلے گی۔ انتہائی نتائج۔ یہ ظاہر ہوتا ہے کہ ایک عام قانون کے جزئی واقعات یا اشلہ پر عام کرنے سے کیا نتائج برآمد ہوتے ہیں۔ یہ گویا کہ عام قانون سے اس کے نتائج کی طرف نیچے کو حرکت کرتا ہے۔ اس کے برعکس استقراء میں ہم ابتداً جزئی مظاہر سے کرتے ہیں اور ان سے اس قانون یا اصول کے دریافت کرنے کی کوشش کرتے ہیں جو ان کو مربوط و متحد کرتا ہے۔ بعض واقعات کو ایک ساتھ جوتے ہوئے دیکھا جاتا ہے، اب دریافت طلب امر یہ ہوتا ہے کہ اس ربط کی کیا وجہ ہے اس طرح سے استقرائی نتائج جزئی واقعات میں کلی قانون کے دریافت کا عمل ہے۔ یا مسئلے کے اقصیٰ جواب کو ایک یا ضابطہ اصول یا نظریے میں بدلنے کا عمل ہے۔ یہ کلی یا نظام کی ماہیت کے متعلق ایک بصیرت ہوتی ہے جو اجزاء کے احتیاط کے ساتھ امتحان کرنے پر مبنی ہوتی ہے کل دعووں زمین کی طرف گرجا رہا تھا اور سہ پہر میں بارش چوٹی تھی۔ یہ دو واقعے ممکن ہے، کئی بار مشاہدے میں آئے ہوں، اور ان کے تعلق کے متعلق کوئی خیال نہ ہوا ہو۔ لیکن عقل پوچھتی ہے کہ یہ ایک ساتھ کیوں ہوتے ہیں اور اس سوال کا جواب دینے کے لئے ہمارے پاس جو واقعات ہوتے ہیں، ہم ان کی تحلیل پر مجبور ہوتے ہیں۔ جب دعوں زمین کی طرف لوٹتا ہے، اس وقت فضا معمول سے زیادہ ہلکی ہونی چاہئے۔ یہ اس صورت میں ہوتا ہے جب اس میں کافی نمی ہوتی ہے، لیکن جب فضا کی یہ حالت ہوتی ہے تو عموماً یہ اپنی نمی کو بارش کی صورت میں پھینکتی ہے۔ لہذا ہمیں ایک عام قانون دستیاب ہو گیا، جس کی بنا پر ہم یہ ثابت کر سکتے ہیں کہ کل دعوں کا نیچے کی طرف لوٹنا اور بارش کا ہونا اتفاقاً ایک ساتھ نہیں ہوا، بلکہ ان کے مابین ایک اساسی ربط ہے۔

پس استقرائے واستقراء دونوں نتائج کی خشکیں ہیں۔ لیکن ان میں سے ہر ایک کا نقطہ آغاز اور طریق عمل دو ہی سے مختلف ہے۔ اسی وجہ سے عام طور پر ان کو استدلال کی دو الگ الگ فہمیں کہا جاتا ہے۔ مگر اس معاملے سے

۴۳۵ بچنا بہت ضروری ہے۔ یاد رکھنا چاہئے کہ ہر صورت میں حقیقی عمل انتاج ایکساں ہوتا ہے۔ انتاج کا اصل جو ہر جیسا کہ پہلے بیان کر چکے ہیں یہ واقعہ ہے کہ یہ اس طریق کو ظاہر کرتا ہے جس کے مطابق جزئی واقعات ایک نظام یا کل کے اندر باہم مربوط ہوتے ہیں اور یہ غایت استخراج و استقراء دونوں سے حاصل ہوتی ہے۔ پہلی صورت میں ربط کا عام قانون ہمیں کو ہم اس نظام کی نوعیت کہہ سکتے ہیں جس کے اندر جزئیات واقع ہوں معلوم ہوتی ہے۔ اور اس سے ہم ان مختلف حصوں کی نوعیت اور علاقوں کی نسبت جو اس کے اندر واقع ہیں استدلال کرتے ہیں۔ چارے پاس وہ عام رشتہ ہوتا ہے جو موجود واقعات کو متحد کرتا ہے۔ اور اس کے مطابق ہم ان واقعات کی نوعیت بھی متعین کر سکتے ہیں جو ابھی تک ہمارے تجربے میں نہیں آئے ہیں۔ مثلاً اگر ہمیں قانون تجاذب معلوم ہے تو ہم استخراجی معلوم کر سکتے ہیں کہ ایک پونڈ وزن کی گیند میں سوفٹ گرنے کے بعد کتنا زور ہونا چاہئے۔ اس خاص صورت میں گرنے والے جسم کے زور کی پیمائش کرنے کی ضرورت نہیں بلکہ یہ ایک عام قانون کا لازمی نتیجہ ثابت کیا جاسکتا ہے۔ استخراجی انتاج ہم کو جو کچھ بتاتا ہے وہ یہ ہے کہ ربط کا عام اصول یا قانون واقعات کے مجموعے میں کس طرح سے جاری ہوتا ہے اور ان کو ایک حقیقی یا عضوی کل بناتا ہے یہی بصیرت استقرائی انتاج سے بھی حاصل ہوتی ہے اگرچہ اس میں نقطہ آغاز بالکل مختلف ہوتا ہے۔ جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں استقراء کی ابتداء یہ مشاہدہ کرنے سے ہوتی ہے کہ بعض مظاہر اکثر ایک ساتھ واقع ہوتے ہیں اور کوشش یہ کی جاتی ہے کہ کوئی ایسا قانون یا اصول دریافت ہو جائے جو ان کے ربط کے واقعے کو قابل فہم بنادے۔

۴۳۶ عام طور پر یہ کہا جاتا ہے کہ استقراء میں ہم جزئی واقعات سے عام قانون کا استنباط کرتے ہیں۔ لیکن بیان کی زیادہ صحیح صورت حسب ذیل ہے انتاج سے پہلے ہم یہ دیکھتے ہیں کہ چند مظاہر ایک ساتھ ہوتے ہیں مگر ہمیں

یہ علم نہیں ہوتا کہ ان کا ایک ساتھ ہونا کیا لازمی ہے یا نہیں۔ اگر ہم یہ فرض کر لیں کہ یہ لازمی ہے تو ہماری سمجھ میں یہ نہیں آتا کہ لازمی کیوں ہونا چاہیے۔ استقرائی انتاج کے ذریعے سے ہمیں مظاہر مشاہدہ کے ضروری ربط کے متعلق کافی بصیرت حاصل ہو جاتی ہے اور ہم اس اصول کو بھی سمجھ جاتے ہیں جس کے مطابق یہ ایک ساتھ ہوتے ہیں۔ استقرائی انتاج کے ذریعے سے ہم کو درحقیقت جو چیز حاصل ہوتی ہے وہ محض عام قانون ہی نہیں ہوتا بلکہ ہمیں اس کے جزئی مظاہر پر منطبق کرنے کا ادراک بھی ہو جاتا ہے۔ ایسی صورت میں ظاہر ہے کہ استقراء و استخراج انتاج کی دو مختلف قسمیں نہیں ہیں۔ انتاج سے ہمیشہ ذہن کی یہ معلوم کرنے کی کوشش مترشح ہوتی ہے کہ عام اصول کے مطابق مظاہر میں لازمی تعلق کس طرح سے ہے۔ اور اس مقصد کے پورا کرنے کے لئے ذہن کو ابتدا اس علم سے کرنی پڑتی ہے جو اسے پہلے سے حاصل ہوتا ہے۔ جب ربط کا عام قانون دریافت ہو جاتا ہے اور مقصد کسی جزئی واقعے کی نوعیت دریافت کرنا ہوتا ہے تو طریق عمل استخراجی ہوتا ہے لیکن جب ہمارے پیش نظریہ مسئلہ ہوتا ہے کہ ادراک حسی کے واقعات سے ان کے ربط کا عام قانون دریافت کیا جائے تو جس طریق انتاج کا استعمال کرنا ضروری ہوتا ہے وہ استقراء ہے۔ لیکن ہم جس نقطے سے بھی ابتدا کریں اور استدلال کے فوری مقصد جو کچھ بھی ہو، مگر نتیجہ ہمیشہ ایک ہی ہوتا ہے اور وہ یہ کہ کسی عام قانون کے مطابق واقعات کے لازمی تعلق کی نسبت ایک بصیرت حاصل ہو جاتی ہے۔ اور تجربے کے منظم کرنے کے لئے معمولی زندگی اور حکمی عمل دونوں میں استقراء اور استخراج کا ہر وقت ایک ساتھ استعمال ہوتا رہتا ہے۔ جو ایک دوسرے کو مکمل کرتے ہیں۔

۴۴۷

۱۹۔ حکمت اور فلسفہ۔ نتیجہ۔ گزشتہ ابواب کے

دوران میں یہ بیان کیا گیا ہے کہ فکر ایسا عمل ہے کہ جس کے ذریعے سے تجربے کی تنظیم ہوتی ہے، یا یہ نظام علم کے تعمیر کرنے کا عمل ہے۔

یہ بات واضح ہو چکی ہے کہ فکر کے نشو و نما سے امتیاز اور اختلاف دونوں میں مسلسل اضافہ ہوتا رہتا ہے اور فکر کے یہ دو پہلو ایک دوسرے سے بہت ہی ضروری تعلق رکھتے ہیں۔ علم کی ترقی سے نئے واقعات اور امتیازات کا بھی پتا چلتا ہے اور واقعات کے مابین نئے روابط و ملاقات کا بھی ادراک ہوتا ہے۔ چنانچہ مکمل علم کا نصب العین حقائق کا ایسا نظام ہے جس میں ہر واقعے کے عمل اور معنی کا مل طور پر متعین ہوں اور اس کے ساتھ ہی ہر واقعے اور مجموعہ واقعات کو ہر دوسرے واقعے اور مجموعہ واقعات سے جو مکمل تعلق ہے اس کو پوری طرح سے ظاہر کیا جائے پس علم کے لئے کوئی چیز نو غیر متعین ہوگی اور نہ بے ربط۔ اثناء کے اس طرح کا لی نظام کی حیثیت سے جانتے کے معنی یہ ہوں گے کہ عالم کو مستقل طور پر دیکھا جا رہا ہے اور نیز اس کے معنی کل عالم پر نظر کرنے کے ہوں گے۔

نظام نصب العینوں کی طرح سے اس تصور کا بھی تجربے میں کبھی کامل طور پر تحقق نہیں ہوا ہے۔ لیکن اس سے یہ بیکار یا عملی اہمیت سے عاری نہیں ہو جاتا۔ اولاً اس جہت کا پتا چلتا ہے جس میں علم کی مزید ترقی ہونی چاہئے اور دوسرے ہم اپنے حقیقی علم کو صرف اس غایت کی روشنی میں دیکھ کر جس کی طرف ہم ترقی کر رہے ہیں اس کی اہمیت کو سمجھ سکتے ہیں۔ یعنی جیسا کہ اس کتاب کی پہلی فصل میں بیان کیا گیا ہے فکر کی تعریف ایسے عمل یا نظام اعمال کی حیثیت سے ہونی چاہئے جس کا مقصد ذہنی علم ہے۔ اب علم صرف اس حد تک حاصل ہو سکتا ہے جس حد تک وحدت اور نظم حاصل ہوتے ہیں۔ علم کی اصل خوبی نظم و تعین کی کمی نہیں ہے، یہ تو اس کے تقاضا و عیوب ہیں۔ ہر فرد کا وقوفی تجربہ علم کے لقب کا مستحق ہے جس حد تک وہ اپنی تربیت کو پورا کرتا ہے۔

اس طرح پر یہ مسئلہ انتہائی اہمیت حاصل کر لیتا ہے کہ علم میں اس سے زیادہ وحدت کس طرح سے پیدا کی جائے، جتنی کہ خاص خالص حکمتوں کے نتائج سے حاصل ہوئی ہے۔ لفظ حکمت کو ہم واقعات کے

انکشاف و تنظیم کے اس تمام کام کو ظاہر کرنے کے لئے استعمال کرتے ہیں جس کو مختلف امتداد اقوام بشپنا پشت اور صدیوں سے انجام دیتی چلی آتی ہیں اس وسیع معنی میں حکمت بلاشبہ نسل انسانی کی سب سے بڑی کامیابی ہے، اور فرد کی کوشش کا سب سے بلند مقصد۔ لیکن علم کے اس ایک مجموعے میں مختلف حکمتوں اور حکمتوں کے مجموعوں میں مختلف امتیازات ہو سکتے ہیں۔ مثلاً مختلف حکمتوں کو کم و بیش مجرد یا کم و بیش عام ہونے کے لحاظ سے تقسیم کیا جاسکتا ہے، یا پھر علوم فطریہ کو معاشی علوم سے جو انسان کی زندگی اور فکر کے امتیازی نتائج سے بحث کرتے ہیں، اور جن کا پتا مثلاً مذہبی معاشری یا سیاسی عباد، یافن، حکمت، اور فلسفے میں چلتا ہے اسے الگ کر سکتے ہیں۔ لیکن علم کے مکمل مجموعے کی جس تقسیم سے براہ راست ہم کو بحث ہے، وہ حکمت اور فلسفے کی ہے۔ کیونکہ فلسفہ اس کوشش کا نام ہے جو علم کے اندر (جو تجربے کی مختلف صورتوں اور خصوصاً مختلف حکمتوں سے حاصل ہوتا ہے) کسی معقول وحدت کے پیدا کرنے کے لیے کی جاتی ہے۔ ہر برٹ اینسٹر نے کہا ہے، کہ سب سے ادنیٰ قسم کا وہ علم جو تائب جس میں وحدت نہیں ہوتی۔ حکمت جزئی طور پر وحدت یافتہ علم ہوتا ہے، اور فلسفہ ایسا علم ہے، جس میں وحدت کامل ہوتی ہے۔ ہم اس بیان کو یہ سمجھ کر تسلیم کر سکتے ہیں، کہ کوئی علم بھی کلیۃً بلا وحدت نہیں ہوتا، اور دوسری طرف فلسفے کا کوئی موجودہ نظام علم کی مکمل اوتشفی بخش وحدت کا دعویٰ نہیں کر سکتا۔

حقیقی عالم کی ماہریت کی باضابطہ ترجمانی کو تحقیق کے مختلف میدانوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ہر ایک حکمت اپنے خاص موضوع بحث کی حیثیت سے ایک خاص میدان، یا مظار پر کے مجموعے کو اختیار کرتی ہے۔ اور جو واقعات اس کے حلقے کے اندر آتے ہیں ان کی ممکنہ وحدت کے ساتھ تشریح و توجیہ کی کوشش کرتی ہے، مثلاً ہیئت اجرام سماوی کا اس غرض سے مطالعہ کرتی ہے، کہ ان کے متغیر پہلوؤں اور علاقوں کو واضح اور

قابل فہم بنا دے۔ نباتیات پودے کی زندگی کی مختلف صورتوں اور  
احمال کے تحت بحث کرتی ہے۔ تاریخ ان اہم واقعات و حوادث کو بیان کرتی  
ہے جو انسان کی معاشری زندگی میں گزشتہ زمانے میں واقع ہوئے ہیں۔  
لیکن یہ کہنا صحیح نہیں ہے کہ حکمتوں میں امتیاز صرف اس خاص میدان کی  
فوجیت سے ہو سکتا ہے جس پر وہ متصرف ہوتی ہیں۔ واقعات کے  
ایک ہی مجموعے پر متعدد علوم بحث کر سکتے ہیں بلکہ یوں کہو کہ بعض زیادہ  
عام اور اساسی حکمتیں ہیں جن کے اصول و نتائج تحقیق کے نسبتاً خاص  
میدانوں میں استعمال کئے گئے ہیں۔ مثلاً نباتیات میں طبیعیاتی اور کیمیاوی  
واقعات و قوانین نقل کئے جاتے ہیں تاکہ پودے کے طرز عمل کو  
قابل فہم بنایا جاسکے۔ اسی طرح سے معاشیات اپنی تحقیقات میں تاریخ  
سے مسلسل کام لیتی رہتی ہے۔ لیکن اس کے باوجود جہاں دو یا زائد حکمتیں ابظاہر  
ایک میدان پر متصرف ہوتی ہیں، وہاں بھی ہر ایک واقعات کو اپنے  
علمیہ نقطہ نظر سے دیکھتی ہے جس کی وجہ سے صحیح معنی میں ایک ہی قسم  
کے مضامین کا ایک ہی طرح یا ایک ہی مقصد کے پیش نظر دوبارہ بھی مطالعہ  
نہیں ہوتا۔

لیکن یہاں جو مسئلہ قابل غور ہے، وہ علوم اختصاصی سے فلسفے کا  
تعلق ہے۔ پہلی نظر میں ایسا معلوم ہوتا ہے کہ گویا حقیقت کے کل میدان پر  
مختلف حکمتیں متصرف ہیں۔ اور فلسفے کے لئے کوئی مسئلہ باقی ہی نہیں ہے۔  
لیکن خود یہ واقعہ کہ ہر حکمت اپنی تحقیقات کو متعین اور مفید بنانے کے لئے  
اپنی تحقیق کے حلقے کو محدود کرتی ہے، کسی ایسی کوشش کو ضروری بنا دیتا  
ہے، کہ مختلف حلقوں میں جو نتائج حاصل ہوتے ہیں ان کو مربوط کیا جائے۔  
ان مختلف حکمتی تحقیقات کے نتائج کو باہم ربط دینے کیلئے جو مختلف مقاصد کے  
پیش نظر اور اکثر مختلف مفروضات سے کام لیکر جمع کئے جاتے ہیں،  
ان کا محض پہلو بہ پہلو رکھنا نہ تو ممکن ہے اور نہ کافی۔ فلسفے سے جس کام  
کے انجام دینے کا مطالبہ کیا جاتا ہے وہ یہ ہے کہ ان نتائج کی اس طرح سے

تعمیر کرے کہ ان کو مربوط اور ایک ساتھ قابل فکر بنا دے۔ فلسفے کا مقصد یہ ہے کہ ایک ایسا تصور یا مجموعہ تصورات دریافت کرے جس کی بنا پر ہم کل عالم کو ایک قسم کا نظام خیال کر سکیں، علم کو با وحدت بنا دے۔ یہ ہمارے نظریہ عالم کے مطالبے کو پورا کرنے کی کوشش کرتا ہے جب ہم واقعات تجربہ کی وسیع ترین اور صحیح ترین پیمائش کرتے ہیں، تو کل نظام اشیاء کے متعلق جس کے ہم ایک جز ہیں کون سے نتائج اخذ کرنے کو جائز پاتے ہیں۔

اس نہایت علی سوال کا جواب دینے کی کوشش کرتے وقت یہ ضروری ہے کہ تجربے کی ہر صورت کا لحاظ رکھا جائے اور ہر ایک کو اس کی خاص بلکہ اور قیمت دی جائے۔ اس کے معنی یہ ہیں جیسا کہ ہم نے ابھی اشارہ کیا ہے کہ ہمیں مختلف علوم طبیعی کی تحقیقات کو جہاں آپس میں متعلق معلوم ہوں یا ہم مطابق کرنے کی کوشش کرنی چاہئے، لیکن اس سے بھی اہم اور دشوار کام عالم کے حکمی نظریے کو معاشری جمالیاتی اور مذہبی تصورات کے ساتھ مطابق بنانے اور ترکیب دینے کا کام ہے۔ حکمی نتائج کی صورتوں اور طریقوں کی مکمل تحلیل جس کے لئے اس کتاب کو ایک مقدمہ قرار دیا جاسکتا ہے، اس کی اس اجمالی نظر کے حصول کے لئے ایک ضروری وسیلہ ہے جس کو فلاطون نے فلسفے کا آخری مقصد قرار دیا تھا۔ یہ صحیح ہے کہ لوگوں کی بڑی تعداد براہ راست اصل فلسفیانہ مسائل کے حل کی طرف کبھی متوجہ نہیں ہوتی، بلکہ ہر شخص کم و بیش شعوری طور پر اور کم و بیش متعین صورت میں عالم کی ماہریت اور اس کے اندر اپنی حیثیت کے متعلق کوئی نہ کوئی تصور رکھتا ہے۔ زیادہ تر لوگ مذہب یا ادب سے اپنا نظریہ عالم اخذ کرتے ہیں اور اس کے وہ ایک معقول و مدلل نظام علم کی حیثیت سے قابل نہیں ہوتے بلکہ سند پر اعتقاد رکھ کر یا جذبی یا جمالیاتی وجہ کی بنا پر قابل ہوتے ہیں۔ فلسفہ اس قسم کی تعمیرات سے علاحدہ ہے اور اس کا مقصد ایک معقول و مدلل نظام ہے۔ حکمتوں کی طرح سے یہ بھی جذبہ اور

روایت کو رہبروں کی حیثیت سے روک دیتا ہے، اور محتاط تحلیل اور تعریف کے ذریعے سے یہ تمام جزئی اور یک رخ نظریات عالم کو انتقاد کی کسوٹی پر لگاتا ہے۔ اس کا اصول موضوعہ یہ ہے کہ ماہیت اشیاء میں کوئی حسیہ غیر معقول یا بالطبع ناقابل فہم نہیں ہے۔ یہ صحیح ہے کہ حکمت و فلسفہ اس کام کو کبھی مکمل نہ کر سکیں گے جس کو وہ انجام دے رہے ہیں چرناج حاصل ہوتے ہیں، وہ کبھی اختتامی نہیں ہوتے، بلکہ نئی تحقیقات کے لئے صرف نقطہ آغاز ہوتے ہیں لیکن دونوں صورتوں میں شاہراہ کبھی بند نہیں ہوتی اگر مسئلے کو قابل فہم طریق پر مرتب کیا جاتا ہے، تو ترقی ہمیشہ ممکن ہوتی ہے اور جب اس بات کو یاد کیا جاتا ہے کہ فلسفہ حکمتوں کی تکمیل ہے اور فلسفی مسئلہ علم کا آخری مسئلہ ہے، تو یہ واقعہ کہ ابھی اس کی نہ تو بنیادوں کا تصفیہ ہوا ہے، اور نہ نقشے کا عجیب یا ہمت شکن معلوم ہوگا۔

### سوالات



- (۱) کیا تصدیق سے انتاج میں جو تغیر ہوتا ہے، اس سے منطقی استقراء کے عام قانون کی تشریح ہوتی ہے؟ بیان کرو۔
- (۲) معلوم سے غیر معلوم پر آنا کیونکر ممکن ہے۔
- (۳) بیان کرو کہ کن حالات کے تحت صرف ایک انتاج ممکن ہے۔
- (۴) استقراء اور استخراج دونوں میں مشترک عنصر کون سا ہے۔
- کیا استقراء کے متعلق یہ کہنا کہ یہ استخراج کا عکس ہے صحیح ہے؟ بیان کرو۔
- (۵) سائنس اور حکمتوں کے مابین جو امتیاز ہے اس کو بیان کرو۔
- (۶) وحدت کی جانب علم کی ترقی میں فلسفہ کیا کام انجام دیتا ہے؟
- (۷) فلسفہ جس میں علم طبعی کے عام قوانین اور اصول کو انتہائی قرار دیا گیا ہو کیوں غیر تشفی بخش ہوتا ہے۔ کیا تم کسی ایسے فلسفی کا نام لے سکتے ہو جس نے اس طریق کو اختیار کیا ہو۔

- (۸)۔ علوم اختصاصی کی مجرد یا اقراضی نوعیت سے کیا مراد ہے،  
 طبیعیات اور نفسیات کے واقعے سے اس کی تشریح کرو۔  
 (۹)۔ فلسفے کا کام یہ ہے کہ یہ حکمتوں کے نتائج کی تعبیر کرے  
 بیان کرو۔





استخراجی اور استقرائی دلائل کی تفرق  
مثالیں



## استخراجی دلائل کی متفرق مثالیں

۴۵۶ مندرجہ ذیل دلائل کو جہاں ممکن ہو منطقی ترتیب میں لاؤ اور جہاں کوئی مقدمہ یا نتیجہ مذکور نہ ہو اس کو ظاہر کرو۔ اور جہاں ایک قضیے کے بیان کرنے کے لئے چند حلقے استعمال ہوئے ہیں وہاں اختصار کرو۔ اور اس امر کا فیصلہ کرو کہ آیا دلائل صحیح ہیں یا نہیں۔ صحیح حلیہ دلائل کی ضرب اور شکل بیان کرو۔ اگر کوئی دلیل غلط ہو تو مغالطے اور اس کے نام کو بتاؤ۔

(۱)۔ جو ضرور بید کرتے ہیں ان میں ہمنوائی نہیں ہوتی۔  
چوتھے اور پانچویں سر ضرور بید کرتے ہیں، لہذا ان میں ہمنوائی نہیں ہوتی۔  
(۲)۔ ہر شخص مسرت کی خواہش کرتا ہے، فضیلت مسرت ہے، لہذا ہر شخص فضیلت کی خواہش کرتا ہے۔

(۳)۔ خدا رحمت ہے۔ خیر بھی رحمت ہے۔ لہذا اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ جو جو ہر خدا کا ہے وہی خیر کا بھی جو ہر ہے۔ (ایک میٹیس)۔  
(۴)۔ مشرب کے لئے جمہوریت پسندوں کے علاوہ اور کوئی رائے نہیں دیتا۔ مشرب کے لئے جن لوگوں نے رائے دی ہے وہ سب جنوب کے رہنے والے ہیں۔ لہذا جنوب کے رہنے والوں میں جمہوریت پسندوں کے علاوہ اور کوئی نہیں ہے۔

(۵)۔ پہلی شکل میں تحویل کرو۔ فاکلینڈ شاہ پرست اور محب وطن تھا لہذا بعض شاہ پرست محب وطن تھے (کینز)۔

(۶)۔ منطق جتنی صحیح ہوگی اس قدر یقینی طور پر اگر مقدمات غلط ہوں گے تو نتیجہ غلط ہوگا۔

لہذا جہاں مقدمات قطعاً غیر یقینی ہوتے ہیں وہاں بہترین منطقی سبب سے کم محفوظ اور بہتر ہوتا ہے (کینز)۔

(۷)۔ جہوں کی موجودگی اس پر مشتمل ہوتی ہے کہ ان کا ادراک ہو،

۲۵۸

تمام معروضات و حقیقت جسوں کے مجموعے ہوتے ہیں، لہذا ان کی موجودگی ان کے اور اک ہونے پر مشتمل ہوتی ہے۔

(۸)۔ جو شخص یہ اعتقاد رکھتا ہے، وہ بدعتی ہے۔ تم بدعتی نہیں ہو، کیوں کہ تم یہ اعتقاد نہیں رکھتے۔

(۹)۔ اگر یہ صحیح ہو جیسا کہ مسٹر اسپنسر کا خیال ہے، کہ نسل کے سابقہ تجربے نے خلقی تصورات و احساسات پیدا کئے ہیں تو وائیزمان کے عادی توارث کے انکار کی تردید ہو جائے گی۔ لیکن یہ بھی ممکن ہے کہ مسٹر اسپنسر کا نظریہ صحیح نہ ہو۔

(۱۰)۔ ان حضرت کے دلائل کے جواب میں میں صرف یہ بتا دینا چاہتا ہوں، کہ دو سال ہوئے آپ اس تجویز کے موید تھے جس کی اب تردید کر رہے ہیں۔

(۱۱)۔ جلدی اضاعت کا موجب ہوتی ہے، اور اضاعت احتیاج کا لہذا تاخیر سے انسان کو کبھی نقصان نہیں ہوتا۔

(۱۲)۔ ”ج“ ”د“ نہیں ہے کیوں کہ ”ا“ ب ہے اور میں جانتا ہوں کہ جب کبھی ”ا“ ب نہیں ہوتا ج ”د“ ہوتا ہے۔

(۱۳)۔ ان مقدمات سے کیا انتاج ہو سکتا ہے۔ یا تو ”ا“ ب ہے یا ج ”د“ ہے۔ یا توج ”د“ نہیں ہے یا ہ ”و“ ہے۔ استدلال کی وضاحت کرو۔

(۱)۔ اقراضی قیاس کی صورت میں (۲) ذوالہجتین کی صورت میں (کنیر)۔

(۱۴)۔ مندرجہ ذیل دلائل استدلال کی کون سی قسم کی مثال ہے۔ اس بات کو متعین کرو کہ آیا یہ صحیح ہیں، یا غلط ہیں اور کیوں۔ (۱) ”ا“ ب سے چھوٹا ہے ج سے چھوٹا ہے لہذا ”ا“ ج سے چھوٹا ہے۔

(ب)۔ اسپنسر برجن قطب شمالی کے مشرق میں ہے قطب شمالی الاسکا کے مشرق میں ہے، لہذا اسپنسر برجن الاسکا کے مشرق میں ہے۔ (راولسن)۔

(۱۵)۔ اگر ہم کو اشیاء کے مستقل وجود کا یقین نہیں ہو سکتا تو ہمیں دوسروں کے جسموں کے وجود کا بھی یقین نہیں ہو سکتا، اور اس سے بھی کم ان کے ذہنوں کے وجود کا کیونکہ ان کے ذہنوں پر یقین رکھنے کی اس کے علاوہ چارے پاس کوئی بنیاد نہیں ہے، کہ ہم ان کے جسموں کو دیکھتے ہیں۔ اس طرح ہر اگر ہم کو اشیاء کے مستقل وجود کا یقین نہیں ہو سکتا، تو ہم ایک صحرا میں تنہا رہ جائیں گے۔ اور یہ ہو سکتا ہے کل خارجی عالم محض ایک خواب ہو اور محض ہمارا وجود ہو (رسل)۔

(۱۶)۔ ایک دلیل کے نتیجے میں یا تو ایسی چیز ہوتی ہے جو مقدمات میں نہ ہو، یا نہیں ہوتی لہذا احتجاج یا تو بے سود ہوتا ہے یا غلط۔  
(۱۷)۔ ایک گیند کو جب ایک جہاز کے مستقل سے ایسی حالت میں پھینکا جاتا ہے، جب اس کے پورے بادبان لگے ہوئے ہوں تو یہ تھیک مستقل کے نیچے کیوں نہیں گرتا۔ بلکہ جہاز کے پچھلے حصے کے قریب کیوں گرتا ہے (سیلرس)۔

(۱۸)۔ ایک خاص عہد کو اصلاح کہنے میں کونسا مغالطہ مضمحل ہے۔  
(۱۹)۔ اگر انسان کا مثل اس کے تصورات کا واحد سبب ہو تو اس کا کسی بات کو سمجھنا ناممکن ہو گا لیکن وہ کچھ سمجھ سکتا ہے لہذا۔۔۔۔۔ (اسپینوزا)۔  
(۲۰)۔ اگر ایک شخص تعلیم یافتہ ہے تو وہ اپنے ہاتھوں سے کام نہیں کرنا چاہتا لہذا اگر تعلیم عام ہو تو صنعت و حرفت ختم ہو جائے گی۔  
(۲۱)۔ بتاؤ کہ قیاس کی تمام اشکال میں سب کیوں ناممکن ہے اور سب کیوں سب سے زیادہ ممکن ہے۔

(۲۲)۔ اگر اکتسابی تغیرات منتقل ہوں، تو توارث کا کوئی نامعلوم اصول ہونا چاہئے، اگر وہ منتقل نہ ہوں، توارث قائم کا کوئی نامعلوم عامل ہونا چاہیے۔ (آؤس بورن)۔

(۲۳)۔ مرکب اجسام کے عکس ششامی حرارت سے کم چمیدہ ہو جاتے ہیں، لیکن عناصر کے عکس ششامی حرارت سے کم چمیدہ نہیں ہوتے، کیوں کہ

وہ مرکب اجسام کے عکس شعاعی نہیں ہوتے۔

(۲۳)۔ اگر تم یہ جانتے ہو (۱) کہ صرف حدا وسط محصور ہے (۲) صرف حدا وسط او۔ حدا صخر محصور ہیں (۳) تینوں حد و محصور ہیں تو تم صحیح قیاس کی نسبت کیا بتا سکتے ہو۔

(۲۵) اگر منطق فکر کی محض صورت ہی کا نہیں بلکہ اس کے مادے کا بھی لحاظ کرتی ہے، تو یا تو یہ تمام معروضات فکر کا بلا امتیاز نچا کرے گی یا ان میں کسی ایک کا انتخاب کرے گی۔ پہلی صورت ناممکن ہے کیوں کہ اگر منطق تمام قابل قیاس، اشیاء پر پوری بحث کرے یعنی اگر یہ اپنے حلقے کے اندر تمام علوم کو شامل کر لے اور اس طرح واقفاً خود کو ایک عام علم بنائے تو ہر شخص کو اس مطالبے کی لغویت، کا اور اس کی تکمیل سے ناممکن ہونے کا فوراً ادراک ہو جائے گا۔ لیکن کیا دوسری صورت زیادہ معقول ہے۔ کیا یہ کہا جاسکتا ہے کہ منطق بعض معروضات فکر پر تو غور کرے اور بعض کو نظر انداز کر دے۔ چونکہ اس سوال کا جواب محض اٹکل پچھو ہو سکتا ہے۔ اس لئے اس صورت کی لغویت بھی پہلی کے مقابلے میں کچھ کم عیاں نہیں۔ اس طرح یہ چونکہ جزئی اشیاء یا مادہ فکر بحث سے خارج ہو جاتا ہے اس لئے انسانی فکر کی صرف صورت باقی رہ جاتی ہے، جو ہمارے علم کا موضوع بحث ہے۔ (سرولیم ہلٹن)۔

(۲۶)۔ ٹیکل کی شکل تاریخی نہیں ہو سکتی ورنہ اس کا ذکر ابتدائی مؤرخین کرتے یا اس کی شخصیت تاریخ کے معلومہ واقعات کی توجیہ کے لئے ضروری ہوتی۔

(۲۷)۔ خیر کے خیال سے کوئی سزا دینی چاہئے، کیوں کہ سزا شر ہے اور ہمارے لئے اس خیال سے باعث شر ہو نا جائز نہیں ہے، اس کا نتیجہ خیر ہو گا۔

(۲۸)۔ اس اسٹیشن پر صرف ڈاک گھاڑی نہیں ٹھہرتی، اور چونکہ ابھی جو گھاڑی گئی ہے وہ نہیں ٹھہرتی اس لئے یہ ڈاک گھاڑی ہونی چاہئے۔

(۲۹)۔ مندرجہ ذیل مقدمات کو اس طرح سے مرتب کرو کہ ارسطاطالیسی اور باقلینوسی مترانکہ کا فرق ظاہر ہو جائے۔  
مزدوری کی مقدار مزدوروں کی کارکردگی پر مبنی ہوتی ہے منافع کی شرح مزدوری کی مقدار پر مبنی ہوتی ہے۔ سرمایہ لگانا شرح منافع پر مبنی ہوتا ہے۔ یتنخواہیں سرمایہ لگانے پر مبنی ہوتی ہیں، لہذا یتنخواہیں مزدوروں کی کارکردگی پر مبنی ہوتی ہیں۔

(۳۰)۔ صرف حیوان ذی حس وجود ہیں تمام پودے غیر ذی حس ہیں۔  
(۳۱)۔ عام مسرت کے پسندیدہ ہونے کی اس کے علاوہ کوئی وجہ بیان نہیں کی جاسکتی، کہ ہر شخص جس حد تک اس کو قابل حصول خیال کرتا ہے خود اپنی مسرت کی خواہش کرتا ہے، مگر چونکہ یہ واقعہ ہے اس لئے اس امر کے متعلق یہی نہیں کہ چارے پاس وہ سب ثبوت موجود ہے جو اس صورت میں ممکن ہے، بلکہ وہ بھی موجود ہے جس کا مطالبہ ممکن ہے، کہ مسرت خیر ہے اور ہر شخص کی مسرت اس شخص کے لئے خیر ہے، لہذا عام مسرت تمام افعال کے مجموعے کے لئے خیر ہے (دل افادیت)۔

(۳۲)۔ تجارتی کاروبار اس وقت سب سے زیادہ کامیاب ہوتے ہیں، جب ان کا انتظام ایسے لوگوں کے ہاتھ میں ہوتا ہے جو ان سے براہ راست دلچسپی رکھتے ہیں لہذا مملکت جو کاروبار کرتی ہے، ان کے کامیاب ہونے کا قرینہ نہیں ہوتا۔

(۳۳)۔ تمام پھر ہے، تمام میں چھ ہے لہذا کچھ غیر میں عجیب ہے۔  
(۳۴)۔ اگر ایک دمدار شمار کا دمدار ٹھٹ جائے تو یا تو یہ شمار مزاحمت کرنے والے واسطے میں سے گذرتا ہے یا قانون مجاذب جبراً معطل ہو جاتا ہے، لیکن دوسری صورت ناقابل تسلیم ہے، لہذا اگر ایک دمدار شمار کا دمدار ٹھٹ جائے تو مزاحمت کرنے والا واسطہ موجود ہوتا ہے۔  
(۳۵)۔ یہ ہم کس طرح سے جانتے ہیں، کہ عالم کے متعلق ہمارے وجدانی اعتقادات ہمیشہ صحیح ہوتے ہیں۔ اس کی وجہ یا تو ایسا ہے جو ناچاہئے

جس سے پکائی تصدیق ثابت ہو، یا وجدانی یقین کو محنت کی تصدیق کرنی چاہئے۔  
مگر تجربہ سوائے اس پکائی کے جس کا ادراک ہو چکا ہے، اور کسی پکائی کا  
ذمہ دار نہیں ہو سکتا۔ ایک جبلی یقین کو دوسرے جبلی یقین کی علت قرار  
دینا اس سے بھی زیادہ بے سود ہے، لہذا کسی وجدانی یقین کے متعلق ہم  
یہ نہیں جان سکتے، کہ یکایک صحیح ہوتا ہے (ب)

(۳۷)۔ مندرجہ ذیل میں سے کون سے حقیقی انتابات ہیں۔ (۱) یہ اس کو  
نیچے جھکا رہا ہے۔ لہذا یہ اس سے زیادہ وزنی ہے (۲) سنگ مرمر کا  
یہ ٹکڑا اس ٹکڑے سے بڑا ہے، اسی لئے یہ اس سے زیادہ وزنی ہے۔  
(۳)۔ خالص مکان کے اجزاء غیر متحرک ہوتے ہیں کیوں کہ یہ  
ایک دوسرے سے علیحدہ نہیں ہو سکتے اور حرکت کوئی کسی دو چیزوں  
کے مابین فاصلے کے تغیر کے علاوہ اور کچھ نہیں ہے۔ لیکن یہ ان  
حصوں کے مابین نہیں ہو سکتا، جو ایک دوسرے سے علیحدہ نہ ہو سکتے ہوں۔  
اس لئے ان میں سے ایک کا دوسرے کے اندر کامل سکون یکے ساتھ ہونا  
لازمی ہے۔

۴۶۳

(۳۸)۔ تمام متحدان اقوام ترقی پسند ہوتی ہیں۔ تمام غیر متحدان اقوام  
تو ہم پرست ہوتی ہیں لہذا بعض تو ہم پرست اقوام ترقی پسند نہیں ہوتیں۔  
(۳۹)۔ اگر ایک جسم حرکت کرتا ہو تو اس سے اس مقام میں حرکت  
کرنی چاہئے جہاں یہ ہے، یا اسے اس مقام میں حرکت کرنی چاہئے، جہاں یہ نہیں  
ہے۔ لیکن ایک جسم اس جگہ حرکت نہیں کرتا جہاں یہ ہوتا ہے اور نہ یہ اس جگہ  
حرکت کر سکتا ہے جہاں یہ نہیں ہوتا، لہذا جسم حرکت کر ہی نہیں سکتا۔  
(۴۰)۔ یہ ضرب امثل کہ تمام چمکنے والی چیزیں سونا نہیں ہوتیں، اس  
مغالطے کی طرف سے ہم کو متنبہ کرتی ہے۔

(۴۱)۔ جب کوئٹس سائرس شاہ ایران سے جنگ کرنے والا  
تھا تو اس نے ہاتھ دلفنی سے مشورہ کیا اور اسے یہ جواب ملا کہ اگر  
وہ ایرانیوں کے خلاف جنگ کرے گا تو ایک طاقتور سلطنت کو برباد کر دے گا۔

(۴۲) - فلسفہ ہیگل کے خلاف تحاری دلائل کوئی قدر قیمت نہیں رکھتیں، کیونکہ تم شوپن ہارٹر کے مدعی ہو، جو عقل سلیم کے لئے اسی قدر قابل نفرت ہے۔ (۴۳) - ہمارے تصورات ہمارے تجربے سے آگے نہیں بڑھتے۔ ہمیں الہی، غارت و اعمال کا کوئی تجربہ نہیں، مجھے اپنے قیاس سے نتیجہ اخذ کرنے کی ضرورت نہیں ہے، نتیجہ تم خود نکال سکتے ہو (ہیوم)۔ (۴۴) - کوئی عہ نہیں ہے، قیاساً کتنے طریقوں سے ثابت کیا جاسکتا ہے، اپنے ہر اس کو قیاس کے عام اصول سے ثابت کرو۔

(۴۵) - کل سے ہر چار بجے جناب ہر فوجاؤں سے ان کے خطرات کے متعلق کھلی کھلی باتوں سے سلسلوں کی اپنی تیسری اور آخری تقریر شاخ وانی یا ایم سی اسے میں کریں گے۔

(۴۶) - موجودہ حکومت کے متعلق مجھے اپنی رائے کے شائع کرنے کا حق ہے جس چیز کے کرنے کا مجھے حق ہے مجھے کرنے کی چاہئے۔ لہذا موجودہ حکومت کے متعلق مجھے اپنی رائے شائع کرنی چاہئے۔ (۴۷) - تمہیں میرے دوست کا بھی دوست ہونا چاہئے، کیونکہ تم میرے دوست ہو۔

(۴۸) - ب آپ کے ثابت کرنے کے لئے اب ہے بطور مقدمے کے دیا جاتا ہے ا ب یا تو ب آپ سے یا نہیں ہے اگر ب ا نہیں تو ہمارے پاس یہ قیاس، جو تا ہے کہ ا ب، ب ا نہیں ہے لہذا ا ا نہیں ہے جو بمل ہے۔

(۴۹) - اگر چادر دراصل جہاز کے باہر کے رخ پر ہوتی تو میں نے یہ فیصلہ کیا ہوتا کہ اس پر سبز رنگ ہونا چاہئے، لیکن جہاز کے اس حصے پر میں سبز رنگ نہیں پاسکا۔

(۵۰) - سب سے مکمل ذات کا تصور خیال میں نامکن ہے۔ اسی تصور سے ایسی ذات کی حقیقت مترشح ہوتی ہے، کیونکہ اگر اس قسم کی مکمل ترین ذات کا حقیقی وجود نہ ہو تو اس سے بھی زیادہ مکمل ذات کا تصور

محکم ہوگا، جس میں حقیقت ہوگی اور اس طرح پر پہلی ذات مکمل ترین ذات ہوگی۔  
(سینٹ ایسکلم کی وجودیاتی (دلیل)۔)

(۵۱) جو کچھ ہم جانتے یا عقل کرتے ہیں، وہ سب ہمارے تصورات ہوتے ہیں، لہذا جب ہم یہ کہتے ہو کہ تمام تصورات ارتسامات (دماغی سے پیدا ہوتے ہیں) تو کیا ہم اس دماغ کا تصور کرتے ہو یا نہیں۔ اگر تم کہتے ہو تو تم تصورات کے ایک ایسے تصور پر ثبت ہونے کا ذکر کرتے ہو جو اسی تصور کی علت ہے جو لغو ہے۔ اگر تم اس کا تصور نہیں کرتے تو ایک معقول مفروضہ قائم کرنے کے بجائے تمہاری گفتگو ناقابل فہم ہوتی ہے (برکے مکالمہ ہائی لاس اور فلائوس)۔

(۵۲) اصول عدالت تغیر پذیر ہوتے ہیں، فطرت کے تقررات ناقابل تغیر ہوتے ہیں، لہذا اصول عدالت فطرت کا تقرر نہیں ہے (ارسطو)۔  
(۵۳) مسٹر اس کے خیال کے بموجب اس کتاب کے صفحہ ۱۶۸ کا

یہ بیان کہ ایک شرطیہ منقصلہ دلیل میں امکانی صورتوں کے لئے یہ لازم ہے کہ ایک دوسرے کو مرتفع کریں مندرجہ ذیل چستانی نتیجے تک لے جاتا ہے۔  
۱ یا تو ب ہے یا ج اور ۱ یا تو ب نہیں یا ج نہیں یہ دونوں قضیے اپنے مفہوم کے اعتبار سے بعینہ ایک ہیں کیونکہ ہر صورت میں حقیقی متبادل ۲۶۴  
ب مگر ج نہیں اور ج مگر ب نہیں ہے پس مندرجہ ذیل دو قضیے اس خیال کے مطابق بعینہ ایک مانے جاتے ہیں۔ جو شخص اس بات کا مدعی ہو کہ اس نے اپنی روح کو دیکھا ہے یا تو اپنے ہوش و حواس میں نہیں ہے یا سچ نہیں بول رہا ہے ہر وہ شخص جو اس بات کا مدعی ہو کہ اس نے اپنی روح کو دیکھا ہے وہ یا تو اپنے ہوش و حواس میں ہے یا سچا ہے۔ (کینز ص ۲۸)  
مسٹر اس کی دلیل اور مثالیں کیا قص ہے۔

## استقرائی دلائل کی متفرق مثالیں

مندرجہ ذیل استقرائی اشدہ کی تحلیل کرو اور بتاؤ کہ کون سے طریقوں سے کام لیا گیا ہے نیز یہ بھی بتاؤ کہ آیا نتیجہ کامل طور پر ثابت ہوا ہے یا نہیں اور اگر کوئی مغالطہ ہو تو اس کو بھی بتاؤ۔

(۱)۔ بعض دمدار ستاروں کے متعلق یہ دیکھا گیا ہے کہ ان کا وہی مدار ہوتا ہے جو بعض شہابی چھینٹوں کا ہوتا ہے۔ اس سے یہ مفروضہ ذہن میں آتا ہے کہ تمام شہابی چھینٹے ممکن ہے پچھلے ہوئے دمدار ستارے کا مادہ چولہ۔ بالذات دمدار ستارہ ایک عرصے سے گم تھا، اس لئے یہ پیشین گوئی کی گئی کہ آئندہ جب اس کے نکلنے کا وقت آئے گا تو اس کی جگہ شہابی بارش لے لیگی۔ مشاہدے سے اس پیشین گوئی کی تصدیق ہو گئی۔

(۲)۔ بڑی حیل کی وادیوں میں جو عظیم اشان غاریں ان کے متعلق مختلف طالب علم مختلف مفروضے پیش کرتے ہیں۔ اور یہ سب واقعاتی شدومہ کے ساتھ پیش کئے جاتے ہیں جو ایک حد تک صحیح بھی ہوتی ہے۔ عملی طور پر یہ بات ثابت کی جاسکتی ہے کہ یہ نشیبی زمینیں برفانی سیلابوں کی آمد سے پہلے دریائی وادیاں تھیں۔ اور ایک حد تک ان کی اصل ان وادیوں کے پہلے سے موجود ہونے پر اور ان کے مخروطوں کے بند ہو جانے پر مبنی ہے۔ اور اس لئے ان کی اصل کے متعلق اس نظر پہلے پر ایک خاص صداقت کے ساتھ زور دیا جاتا ہے۔ اس طرح سے یہ بھی ثابت کیا جاسکتا ہے کہ اس جگہ برف کے بڑے بڑے انبار تھے جس سے یہاں بڑی حد تک نشیب پیدا ہو گیا تھا اور لہذا برفانی سیلاب کے بن جانے کے نظر پہ کو اس سے ایک حقیقی تائید ملتی ہے میرے

۴۶۶ خیال میں یہ بھی ثابت کیا جاسکتا ہے کہ ان تشبیہوں کے نیچے زمین کا طبق کچھ نیچے کو دب گیا تھا اور ایک حد تک ان کی اصل طبق زمین کے بگڑاؤ پر بھی بنی ہوئے ہوئے ہیں۔ مگر میرے نزدیک ان میں سے کوئی بھی مظاہرہ کی کافی دشمنی توجیہ نہیں ہے۔ ان سب کو یکجا کرنے کی ضرورت ہے اور ممکن ہے کہ ان کے ساتھ اور عاملوں نے بھی عمل کیا ہو (مجموعہ لیب)۔

(۳)۔ ہمیں اپنے اسلاف کے فیصلوں پر عمل کرنا چاہئے۔ کیونکہ بڑے جانوں سے زیادہ سمجھ دار ہوتے ہیں۔

(۴)۔ یہ معلوم ہونے سے پہلے کہ روشنی یا نور موجوں کی صورت میں سفر کرتا ہے، یہ معلوم تھا کہ آواز موجوں کی صورت میں سفر کرتی ہے۔ روشنی اور آواز دونوں متضاد ہونے کے قابل تھیں۔ اور ان کے انعکاس کی جہت ایک ہی قانون کے تابع تھی، اور وہ یہ کہ زاویہ انعکاس زاویہ وقوع کے مساوی ہے۔ ان واقعات سے یہ استنباط کیا گیا کہ آواز کی طرح سے روشنی بھی موجوں میں سفر کرتی ہے۔

(۵)۔ جب ایک سکے اور ایک پر کو ایک چوٹی نلکی کے منہ میں پھینکا جاتا ہے، اور ہوا کو اندر داخل ہونے دیا جاتا ہے، تو دیکھا جاتا ہے کہ پر سکے کے بعد پھر پھڑٹا نیچے جاتا ہے۔ لیکن جب ہوا کو اس کے منہ سے خارج کر کے سکے اور پر کو پھینکا جاتا ہے، تو وہ ایک وقت میں نلکی کی تہ میں پہنچتے ہیں۔

(۶)۔ یہ واقعہ نہایت ہی خیال آفریں ہے کہ کہکشاں سے متعلق جو ستارے ہیں، ان کا عکس شعاعی شمسی قسم کا ہے جس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ ان کی عام ساخت ایسی ہے جیسی ہمارے سورج کی ہے، اور نیز یہ کہ وہ ارتقاء کی تقریباً اسی منزل پر ہیں، اور یہ بات بہت ممکن ہے اس وجہ سے ہوئی ہو کہ ان کی اصل ایک عظیم الشان سماں مادہ ہو جو کہکشائی سطح کے مرکز پر یا اس کے قریب واقع ہو، اور غالباً ان کے مشترک مرکز ثقل کے گرد گھومتا ہو۔

(۷)۔ اگر جاندار کو جاری اس زمین کے لئے محض ایک قندیل کی حیثیت سے بنایا گیا ہوتا، تو اس کی سطح پر اونچے اونچے پہاڑ اور بیکار کوہ آتش فشاں بنا فکی ضرورت نہ تھی اور نہ اسے مادے کے ایسے بڑے بڑے ٹکڑے ٹکڑوں سے ڈھکنے کی ضرورت تھی جس سے روشنی کی مختلف مقداروں کا عکس پڑتا ہو، اور اس کی سطح میں براعظموں اور سمندروں کی شبابہت پیدا ہو جاتی ہو۔ اگر یہ چوٹے یا چاک کا صاف ٹکڑا ہوتا تو بہتر قندیل ہوتا۔ لہذا یہ رہنے والوں کے لئے بنایا گیا ہے، اور اسی طرح سے باقی اور سیارے بھی آباد ہیں۔ (سر دیوڈ ہیریوٹر)

(۸)۔ ایک کمیاد اداں جیسا کہ مل کہتا ہے ایک مادے کی تحلیل کرتا ہے۔ اور اگر اس کے نتائج کی صحت کو تسلیم کر لیا جائے تو ایک مثال سے ہم فطرت کے ایک عام قانون کا فوراً استنباط کر لیتے ہیں، لیکن اگر کسی شخص نے ابتدائے آفرینش سے یہ دیکھا ہے کہ کوئے سیاہ ہوتے ہیں اور ایک معتبر شاہد یہ کہہ دیتا ہے کہ اس نے ایک بھورا کوٹا دیکھا ہے تو ہم اس تعلق کو فوراً ترک کر دیتے ہیں، جو غیر متغیر اور کثیر شہادت پر مبنی تھا ایک صورت میں ایک مثال کیوں کافی ہے اور دوسری صورت میں اشلہ کی لامتناہی تعداد کیوں کافی نہیں۔ (دل)۔

(۹)۔ ۱۸۶۱ء میں ناخس نے یہ دعویٰ کیا کہ نشاستہ روشنی کے اثر کے تحت کاربن ڈی آکسائیڈ گیس کے خضرہ کے متفرق ہونے سے بنتا ہے۔ اس نے یہ دیکھا کہ جب تمام حالات مستقل رہتے ہیں، اور روشنی کو پودے تک نہیں پہنچنے دیا جاتا، تو نشاستہ نہیں بنتا۔ اور روشنی کو اگر ایک بار بھی آنے دیا جاتا ہے، تو نشاستہ پھر بننے لگتا ہے۔ پھر اس نے یہ دیکھا کہ جس پودے کو روشنی ملتی ہے اگر اس کی پتیوں کے خاص حصوں کو سیاہ کاغذ سے ڈھک دیا جائے، تو ان حصوں میں نشاستہ نہیں پایا جاتا۔

(۱۰)۔ جب ایک درخت یا گہروں یا جو کے خشک پودے کے ایک ٹکڑے کو جلایا جاتا ہے تو راکھ میں معدنی مادے کی ایک خاص مقدار رہ جاتی ہے۔ جو اس درخت کی جسامت یا سمجھ سے کی مقدار سے بہت کم ہوتی ہے،

گلو اس کے نشو و نما کے لئے قطعاً لازمی ہوتی ہے ایسی زمین میں جس میں، یہ معدنی اجزاء نہ ہوں درخت نہیں اگ سکتا اور فصل نہیں ہو سکتی۔ جراثیم بھی زندہ چیزیں ہیں۔ ان کے لئے بھی بعض خاص حیات کی اسی طرح سے لازمی طور پر ضرورت ہوتی ہے جس طرح سے درختوں گہیوں یا جوگے پودوں کو ہوتی ہے اور یہ بات سمجھ میں آتی دشوار نہیں ہے کہ جراثیم کی لیک مقدار اس مادے کو اتنا چٹ کر جائے کہ آئندہ اس کے ہونے کی گنجائش نہ رہے اور جسم دوبارہ اس کی پیدائش کے لئے غیر موزوں ہو جائے۔ زمین ٹھک چکی ہے اور جب تک وہ جو عناصر ہو گیا ہے پھر پیدا نہ ہو جائے جسم اسی قسم کی تیندہ خرابی سے محفوظ ہو جاتا ہے۔ جو بیماریاں دوبار نہیں ٹوٹتیں ان کی اس قسم کی توجہ جو نوعی نظریے کے حامی کے سامنے قدرتی طور پر آتی ہے۔۔۔۔۔ لیکن زمین کو تھکانے کے لئے شدید ترین جراثیم کے مقابلے میں کم طاقتور اور کم ہلک جراثیم کافی ہیں اور اگر کمزور عضویے کے ذریعے سے زمین کو تھکا دیا جائے تو بغیر اس کے کہ ہلاکت واقع ہو، نہایت ہی ہلک جراثیم کو بھی جسم میں داخل کیا جاسکتا ہے اور یہ مضر ثابت ہوں گے۔ جو نوعی نظریے کی اصطلاح میں ٹیکے لگانے میں یہی لازم ہے (ٹینڈل) اس توجہ کے متعلق تم کیا کہتے ہو۔

(۱۱)۔ فراؤن ہوف نے ۱۸۱۷ء میں ایک شگاف اور ایک دوڑین کے ذریعے سے یہ حیرت انگیز انکشاف کیا کہ طیف شمسی میں سات نہیں بلکہ ہزاروں آڑی لائنیں ہیں۔ ان میں سے اس نے چھ سو کو شمار کیا اور تین سو چوبیس کا احتیاط سے نقشہ بنایا جب جانچ کا یہی طریقہ باقی اجرام سماوی پر استعمال کیا گیا تو چاند اور سیاروں کی ملکی روشنی میں ٹھیک وہ گہریاں پائی گئیں جو سورج کی روشنی میں نہ تھیں برخلاف اس کے اس سے مشابہتوں کے ساتھ وہ فرق دریافت ہوئے جو ہمیشہ علم کے اضافے کے ضامن ہوتے ہیں۔

خصوصاً ایک مسمی خط (جس پراس کے نقشے میں حرف د کا نشان ہے)

ان چند ستاروں میں مشترک پایا گیا، جن کا امتحان کیا گیا تھا۔ اور یہ بات قابلِ غور تھی کہ یہ اپنے مقام کے اعتبار سے ٹھیک اسی جگہ پر تھا جہاں کہ نمایاں زرد کرن ہوتی ہے، جس کو اس نے اکثر اقسام کے احتراق کے ساتھ دیکھا تھا۔ علاوہ بریں تاریک شمسی اور روشن ارضی خطوط اس کے نازک آلات میں دھڑے نظر آئے۔ اس نمایاں مطابقت کے اندر شمسی کیمیا کی اصل روح تھی، لیکن اس کی اصل اہمیت بہت عرصے کے بعد ظاہر ہوئی۔

(۱۲)۔ شمسی خطوط کی اصل اہمیت کے متعلق یقین آفریں شہادت

۴۶۹

آخر کار ۱۸۶۹ء کے موسمِ خزاں میں ہائڈل برگ میں لی۔ اس بارے میں کیرک ہاف کا اعتبار بہت سادہ تھا۔ اس نے ایسی جگہ پر جہاں سوڈیم کا بخار تھا سورج کی تیز روشنی ڈالی اور تعجب کے ساتھ دیکھا کہ تاریک فراؤن ہاف خط د بجائے اس کے کہ ایسے شعلے سے منٹ جائے جس سے اسی انعطاف پذیری کی ایک روشن شعلہ نکلے، اوپر رکھنے سے یہ گہری اور موٹی ہو گئی اس نے اسی اعتبار کا دوبارہ تجربہ کیا اور اس بار کرفون کی روشنی کے بجائے دو نمائندہ کے چراغ کو دی اور اس سے بھی یہی نتیجہ مرتب ہوا۔ ایک تاریک لکیر جو ہر ایک بات میں شمسی خط د کے مطابق تھی طیف کی غیر منقطع چمک میں حامل ہوتی ہوئی معلوم ہوئی۔ اس سے لازمی طور پر یہ نتیجہ اخذ کیا گیا کہ جو اس طرح سے مصنوعی طور پر پیدا کیا گیا ہے۔ قدرت بھی اس کو اسی طرح سے پیدا کرتی ہے اور سورج کی روشن فضا میں سوڈیم کا بھی ایک جز داخل ہے۔

اس پہلے انکشاف کے بعد جلد ہی دوسرے دھات کے اجسام کے عکس شعاعی کی بہت سی روشن کرفون کو پہچانا گیا، اور ان کو نامعلوم فراؤن ہاف خطوط کے مطابق کیا گیا۔ کیرک ہاف اس طرح سے اس نتیجے پر پہنچا کہ سوڈیم کے اجزائے ترکیبی میں علاوہ سوڈیم کے سونا مینٹینز، چونا، کرومیم، یقیناً داخل ہیں اور تانبہ، جست، نکل بھی تھوڑی مقداروں میں موجود ہے۔ یہ یادگار نتائج ایک عام اصول پر مبنی تھے، جس کو پہلے کیرک ہاف نے بیان کیا تھا اور جس کو مندرجہ ذیل الفاظ میں بیان کیا جاسکتا ہے۔

ہر قسم کے مادے ٹھیک ان کڑوں کے لئے غیر شفاف ہوتے ہیں جو ان سے اسی درجہ حرارت میں خارج ہوتی ہیں، یعنی اس قسم کی روشنی یا حرارت کو روک لیتے ہیں جو ٹھیک اس وقت ان سے خارج ہونے والی ہوتی ہے۔ (۱۳)۔

بہرین ساخ کو پولیس کی طرف سے ایک خط وصول ہوا، جو ودار ستاروں کا ایک کامیاب نقش تھا، اس میں اس نے یہ شکایت کی کہ اتنے

عرصے سے اسے کوئی ودار ستارہ نہیں ملا، اگرچہ بہت محنت سے تلاش کی گئی۔ زانخ نے عداق کا عادی تھا، اسے بتایا کہ سورج میں اتنی ہی عرصے سے کوئی وجہ دکھائی نہیں دیے۔ (اور یہ بات صحیح تھی) اور اسے یہ یقین دلایا کہ جب نقطے دکھائی دیں گے تو پھر ودار ستارے بھی نظر آئیں گے۔ اس کے کچھ عرصے کے بعد اسے پولیس کے پاس سے ایک خط وصول ہوا جس میں اس نے بہت تشفی و اطمینان کے ساتھ لکھا تھا کہ آپ کا خیال بالکل صحیح ہے، سورج پر بہت دے نمایاں ہوئے ہیں اور اس کے بعد ہی مجھے ایک عمدہ ودار ستارہ نظر آیا (ڈی مارگن مجموعہ سمات) (۱۴)۔

نفسیات میں یہ ایک دھوکا ہے اور منطق کا غلط استعمال، کہ ان اباب کہ جو منطقی اعمال فکر کا باعث ہوتے ہیں، خود اعمال سمجھ لیا جانے ایک دھوکا اس سے بھی زیادہ سخت ہے، اور وہ یہ تصور کرنا کہ نظام عصبی سے مکمل طبیعی نظریہ سے اس چیز کی توجیہ ہو جائے گی جو خود کسی نظریے کے امکان کی شرط ہے (لوٹز سے) بحث کرو۔

(۱۵) حکمت زمانہ ماضی کے متعلق ایک بیان ہے، اور زمانہ آئندہ کے لئے ایک اعتقاد ہے، اس سے منظر ہر کے کسی سلسلے کا لزوم ظاہر نہیں ہوتا۔ بحث کرو۔

(۱۶) کلخ نے یہ دیکھا کہ ولایتی جو ہے، معمولی چہ ہے اور وہیں جانور لٹالی بخار کے ٹپکے سے مر جائے ہیں، لیکن پرندے متاثر نہیں ہوتے۔ پرندوں کے اس محفوظ رہنے سے پائشر اور اس کے دو دو گار بہت متاثر ہوئے پھندے کے جسم میں ایسی کوئی بات ہے کہ وہ ایسے ٹیکوں کا متبادل کر لے لے،

جس کی کہیں کم مقدار ایک بل کے مار ڈالنے کے لئے کافی ہے۔ انہوں نے اعتبارات کے ذریعے سے یہ بات ثابت کی کہ طحالی بخار کے جراثیم اس وقت ترقی نہیں کرتے، جب انھیں جو الیس درجے سے لیکر بیالیس درجے تک ہوئی ہے، سردیوں کی حرارت آگیا نہیں درجے سے لیکر بیالیس درجے تک ہوئی ہے، تو پھر کہتا ہے کہ کیا اس کی وجہ یہ نہیں ہو سکتی، کہ پرندے اس بیماری سے اس لئے محفوظ ہیں کہ ان کا خون زیادہ گرم ہوتا ہے۔ کیا جاتی حرارت جو زندہ پرندوں میں پائی جاتی ہے، اس تھوڑے فرق پر قابو نہیں پاسکتی جو آگیا نہیں سے لیکر بیالیس اور چالیس سے لیکر بیالیس درجے میں ہے۔ اس خیال کی بنیاد پر اس کے مددگاروں نے نئی تحقیقات شروع کیں۔ انھوں نے یہ سوال کیا کہ اگر پرندے کے خون کو ٹھنڈا کر دیا جائے تو کیا طحالی جراثیم اس خون میں نہیں رہ سکتے۔ اعتبار کیا گیا، ایک مرغی کے طحالی بخار کا یہ پایا گیا اور اسے ایسے پانی میں چھوڑ دیا گیا، جس کی حرارت تھیں درجے تھی۔ مرغی کے خون کی حرارت ٹھٹ گز مینٹیس باڑتیس ہو گئی۔ چوبیس گھنٹے کے بعد مرغی مر گئی، اور اس نے تمام جسم کا طحالی بخار کے جراثیم پھیل گئے۔ لیکن اگر ایک مرغی طحالی بخار میں مبتلا ہو، تو پرندے کو چھ گرم کر کے تندرست نہیں کیا جاسکتا۔ ایک مرغی کے ٹیکا دیا گیا، اور پہلے کی طرح سے اسے بھی ٹھنڈے پانی میں رکھا گیا، اور جب یہ ظاہر ہو گیا، کہ بخار اپنے پورے زور پر ہے، تو اس کو پانی سے نکال لیا گیا اور احتیاط کے ساتھ روٹی میں لپیٹ کر مینٹیس درجے کی حرارت میں رکھا گیا۔ تھوڑی تھوڑی کر کے اس کی قوت عود کر آئی، اور اس نے اپنے پر بھاڑے اور پھر بیٹھ گئی اور چند گھنٹوں میں بالکل تندرست ہو گئی۔ جراثیم فائبر جو کھلے تھے۔ اس طرح بچانے کے بعد جن مرغیوں کو ذبح کیا گیا، تو ان میں طحالی جراثیم کا خفیف سا نشان بھی نہ پایا گیا۔ جرمنی و فرانسیسی ماہرین بخار کے طریق علاج پر بہت بحثیں ہوئیں۔ اور وہ طریقہ یہ ہے کہ مریض کے جسم کو بار بار غسل دیکر

ٹھنڈا کیا جائے۔ اس علاج سے جو عمدہ اثرات ہو سکتے ہیں، وہ پرندوں پر مذکورہ بالا تجربے کے ساتھ غور کرنے سے سمجھ میں آجائیں گے۔ ٹائیفاؤڈ بخار میں ٹینڈ جراثیم کی افزائش کو روکتی ہے جو بیماری کی علامت اور علت دونوں ہے۔ جس طرح سے دوسری مثال میں اس کے اٹھنے عمل سے مرغی کے جسم کی حرارت اس کے جسم میں ٹھانی بخار کے جراثیم کی ترقی کو روکتی ہے۔ (روٹری ریڈکٹ - لونی پائٹرم)

(۱۷) - کئی پشتوں سے جیبر، سینٹ کلاڈ - کے باشندوں کا یہ اعتقاد تھا کہ بندرگاہ میں جہاز کے پہنچنے سے زکام کی وبا پھیل جاتی ہے، اور اس بارے میں کہ جہاز کے آنے سے زکام کیوں ہوتا ہے، بہت سے وجوہ فرض کئے گئے۔ آخر کار کسی کے ذہن میں یہ بات آئی، کہ ممکن ہے جہاز زکام کا باعث نہ ہو بلکہ دونوں کسی مشترکہ علت کے نتائج ہوں۔ اور اس وقت یہ بات یاد آئی، کہ جہاز بندرگاہ میں صرف اس وقت داخل ہو سکتا ہے جب شدید شمال مشرقی ہوا چلتی ہے۔

(۱۸) - ایک فاضل حج کو کھانے کے بعد ازراہ نظرافت یہ نظریہ پیش کرنے کی عادت تھی کہ انتہائی جمہوریت ہندی تین ناموں کا ایک نام رکھنے کا نتیجہ ہوتی ہے، وہ ایک طرف تو چارلس جیمس فاکس، رچرڈ، برنسل، ٹیڈن جان، ہاؤن، نک - جان فلیٹ، کیورن - سیموں، ٹیلر، کولرج - تھیو بالڈ - ولف، ٹون کے نام بیان کیا کرتا تھا، اور دوسری طرف ولیم پیٹ - جان اسکاٹ - ولیم ونڈرہم - سیموں مورسل - ہنری ڈنڈاس - ایڈنڈرک کے نام پیش کیا کرتا تھا۔ علاوہ ان میں بچوں کے تین نام رکھنے کی عادت بڑھ رہی ہے، اور اسی کے ساتھ ساتھ انتہائی حریت پسندی بھی ترقی کر رہی ہے تین نام رکھنے کی عادت انگلستان کے مقابلے میں امریکہ میں زیادہ عام ہے، اسی لئے انگلستان میں بھی بادشاہ، اور دارالامراؤ باقی ہیں۔ لیکن امریکہ میں صرف اہل جمہوریت ہیں۔ برک اور تھیو بالڈ لئے ٹون دونوں آئرلینڈ سے رہنے والے ہیں، لہذا آئرلینڈ کا باشندہ ہونا انتہائی حریت پسندی کی علت

نہیں ہے۔ جو رسلے اور ہوان ٹک دونوں پادری ہیں، لہذا پادری ہونا انتہائی حریت پسندی کی علت نہیں۔ فاکس اور ونڈ ہم دونوں کی تعلیم آکسفورڈ میں ہوئی تھی اس لئے آکسفورڈ میں تعلیم پانا انتہائی حریت پسندی کی علت نہیں۔ پیٹ اور ہوان ٹک دونوں کی تعلیم کیمبرج میں ہوئی تھی، لہذا کیمبرج میں تعلیم پانا انتہائی حریت پسندی کی علت نہیں ہے، لہذا تین ناموں والا نام ہی اسکی علت ہے۔ (مکالمے)۔

(۱۹) نیوٹن نے یہ ثابت کیا تھا کہ جن اجسام کو مدار تارے کہتے ہیں وہ قانون شجاذب کے تابع ہیں، لیکن یہ کسی طرح سے یقینی نہ تھا کہ نوع کا وہ فرد جس کا اس نے ۱۶۸۷ء میں مشاہدہ کیا تھا، نظام شمسی کا مستقل رکن تھا۔ لیکن ایک اور مدار تارے کے بارے میں جو ۱۶۸۷ء میں دکھائی دیا صورت حال مختلف تھی۔ ایڈمنڈ ہالے نے اس کے مدار کے عناصر کا نیوٹن کے اصول پر حساب لگایا، اور ان کو ان مدار تاروں سے استقدر مشابہ پایا جن کا ۱۶۸۷ء میں بیٹر اپین نے اور ۱۶۸۷ء میں کیپلر نے مشاہدہ کیا تھا کہ وہ یہ نتیجہ اخذ کرتے پر مجبور ہو گیا، کہ یہ تینوں نمود ایک ہی جسم کے تھے۔ اس سے یہ ظاہر ہوتا تھا کہ تقریباً چھتر سال میں یہ پھر نظر آتا ہے چنانچہ ہالے نے اس کے دوبارہ نمودار ہونے کا وقت ۱۶۸۷ء اور ۱۶۸۷ء مقرر کئے۔ یہ ٹھیک ۱۶۸۷ء کے بڑے دن کو نمودار ہوا، اور بارہ مارچ کو آفتاب سے قریب ترین ہو گیا اور اس طرح سے قطعی طور پر ثابت کر دیا، کہ ان فوق العادتی اجرام میں سے کم از کم کچھ تو ہمارے نظام شمسی میں رہتے ہیں اور اس کے اساسی قوانین کے پوری طرح سے تابع ہیں (کلوک)۔

(۲۰) جاؤلے کے اعتبارات سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ جب کام کے ہونے سے حرارت پیدا ہوتی ہے، تو اس مقدار حرارت کے پیدا کرنے کے لئے جس کو وہ طبعیاتی حرارت کی اکائی کہتا ہے کام کی ایک مقررہ مقدار کی ضرورت ہوتی ہے، مثلاً ایک گرام پانی میں ایک درجے سینٹی گریڈ بڑھانے کے لئے جو حرارت ضروری ہے، اس کے لئے جس قدر مقدار کار کا کی ضرورت

ہوتی ہے وہ جاوے کے بہترین اختبارات کے مطابق اس کام کے مساوی ہے جو ایک گرام پانی ۴۲۵ میٹر کی بلندی سے گر کر انجام دے گا۔

یہ ظاہر کرنے کے لئے کہ اس کے امداد کس قدر صحیح ہیں، میں ان سلاسل اختبارات کے نتائج درج کرتا ہوں جو اس نے اپنے طریقوں میں جدید ترین اصلاحات کے داخل کرنے کے بعد حاصل کئے تھے۔

(۱)۔ اختبارات کا ایک سلسلہ جس میں پانی کو ایک پتیل کے برتن میں رگڑ کے ذریعے سے گرم کیا گیا تھا۔ اس برتن کے اندر ایک عمودی اسطوانہ تھا جس میں سولہ کھونٹیاں تھیں جو گھومتی تھیں۔ اس سے جو توج پیدا ہوتا تھا اس کو آگے کو نکلی ہوئی رکاوٹوں کا ایک سلسلہ توڑتا تھا جن کو ایسا بنایا گیا تھا کہ کھونٹیاں ان میں سے اچھی طرح سے گزر جائیں۔ مساوی کی مقدار ۴۲۲، ۹ میٹر تھی۔

(ب)۔ ایسے ہی دو اختیار کئے گئے جن میں لوہے کے ایک برتن میں بجائے پانی کے پارہ استعمال کیا گیا اور ان سے ۴۲۵ اور ۴۲۶، ۳ میٹر کا مساوی حاصل ہوتا تھا۔

(ج)۔ اختبارات کے دو سلسلے ایسے کئے گئے جن میں ایک مخلوط حلقہ دوسرے حلقے سے رگڑ کھاتا تھا اور دونوں کے گرد پارہ تھا اس سے ۴۲۶، ۷ اور ۴۲۵، ۶ میٹر حاصل ہوتے تھے۔

حرارت اور کام کے مابین ٹھیک وہی علائق عمل معکوس میں بھی پائے گئے یعنی جب کام حرارت سے پیدا کیا گیا۔ (ہیلم ہولٹر)۔

(۲۱)۔ لوبیب آنے یہ ثابت کیا ہے کہ بعض جانور جو روشنی کی کرنوں کے سامنے لائے جاتے ہیں وہ یا تو روشنی کے مرکز کی طرف مڑ جاتے ہیں یا اس سے ہٹ جاتے ہیں اور اس نے اس طرز عمل کو آفتاب پرستی کے نام سے موسوم کیا ہے۔ اس اصطلاح کو نباتاتی عمر سے ہر دووں کے

روشنی کی طرف مڑ جانے کو ظاہر کرنے کے لئے استعمال کرتے تھے اس لئے کسی مزید مائل کے بغیر وہ روشنی پر حیوانات اور پودوں کے رد عمل کا ذکر کر لیا ہے

اور اس طرح سے استدلال کرتا ہے۔ ہم یہ دیکھ چکے ہیں کہ ایسے حیوانوں کی صورت میں جو اعصاب رکھتے ہیں، روشنی کی طرف حرکات تھیک نہیں خارجی حالات کے تابع ہیں، اور اسی طرح جسم کے خارجی حالات پر بھی جیسا کہ بودوں کی صورت میں ہے جو اعصاب نہیں رکھتے چنانچہ آفتاب پرستانہ منظر ہر مرکزی نظام عصبی کے خاص اوصاف کے تابع نہیں ہو سکتے۔ یعنی بعض حیوانات کے ردات عمل کو ابتدائی جبلت کے نام سے موسوم کر کے جس کو بعض نباتی ردات عمل کے لئے استعمال کیا جاتا تھا، جس سے وہ محض خارجی اور سطحی مشابہت رکھتے ہیں، تو اب ان دو قسموں کی ردات عمل کے متعلق یہ کہنے میں خود کو حق بجانب سمجھتا ہے کہ یہ دونوں بعینہ ایک ہی ہیں اگرچہ خود اس کو بھی یہ معلوم ہے، اور ہر شخص یہ جانتا ہے اگر وہ پیچیدہ نظام عصبی حیوانوں کے ردات عمل میں اہم کام انجام دیتا ہے اور بودوں میں مقود ہے تو ان میں نہایت ہی گہرا فرق ہے۔ (میک ڈوجل)

(۲۲) بعض قوانین مادی حرارت کو ایک ایسا تصور بنا دینے پر اہل میں جو ایک ایسی حقیقی روانی سے مشتمل ہوتی ہے جس سے انسانوں کے ذہن آشنا ہیں۔۔۔۔۔ لیکن حال ہی میں حرارت پر جانائی کے سلسلے میں بعض ایسے قدم اٹھائے گئے ہیں، جن سے بہت ممکن ہے کہ یہ اعتقاد الٹ جائے۔ اور حرارت کے متعلق یہ نظریہ اخراج و روانی ایسا ہی ناقابل قبول ہو جائے جیسا کہ روشنی کے بارے میں ہوا تھا۔ میں حرارت کی تقطیب کا ذکر کر رہا ہوں۔ جب یہ بات متحقق ہو گئی کہ حرارت کی موجوں میں اس طرح سے تقطیب ہوتی ہے، جس طرح سے نور کی موجوں میں ہوتی ہے، تو ہم اس نظریے کو باقی نہیں رکھ سکتے کہ حرارت مادی سالمات کے صدور سے پھیلتی ہے، بغیر یہ فرض نہ کر سکتے ہوئے کہ حرارت کے یہ سالمات قطب رکھتے ہیں۔ یہ ایسا مفروضہ ہے جس کو غالباً کوئی قبول نہ کرے گا، کیونکہ نور کی صورت میں جو بد نصیبی اس نظریے کے اشمال حال رہی ہے، وہ مفکرین کو اس سے باز رکھے گی۔ حرارت اور نور کا قریبی ربط مشتمل ہی سے ہم کو اس کی اجازت دے گا کہ ہم ایسی دو صورتوں میں

تقطیب کو فرض کریں جو بالکل دو مختلف ذریعوں سے پیدا ہوتی ہیں (دھول) (۲۳)۔ تو (۲۳) نور و حرارت کو ایک خیال کرنے کی کوشش میں اور بھی زیادہ احتیاط کی ضرورت ہے کیوں کہ ان دو عالموں میں مشابہت کے ساتھ ساتھ بہت اہم فرق بھی ہے۔ نور کے ایصال کرنے کی قوت حرارت کے ایصال کرنے کی قوت سے بہت مختلف ہے۔ اس طرح پرمشگری اور معدنی نمک کے ٹکڑے تقریباً تمام حرارت منتقل کر دیتے ہیں۔ دھندلا فیروزہ جو روشنی کے لئے تقریباً ناقابل نفوذ ہے، حرارت کے ایک بڑے حصے کو گزر جانے دیتا ہے۔ مختلف واسطوں میں سے گزر کر حرارت گویا کہ اس روشنی سے الگ ہو جاتی ہے، جو اس کے ساتھ ہوتی ہے (دھول) (۲۴)۔ کوئلے کے قطبوں کے مابین غسوری تحلیل سے جو برقی قوس بنتی ہے اس کے نتیجے کو بیان کرتے ہوئے، ایم فوکو کہتے ہیں کہ اس کے طیف کی پوری وسعت میں روشن خطوط کے بے قاعدہ مجموعے ہوتے ہیں لیکن ان میں ایک دوہرا خط نمایاں ہوتا ہے جو زرد اور نارنگی کی حد پر واقع ہے۔ چونکہ یہ دوہرا خط جو اپنی صورت اور مقام کے اعتبار سے طیف شمسی کا خط دکھایا جاتا ہے، اس لئے میں نے آزما چاہا کہ کیا یہ اس کے مطابق ہے۔ زاویوں کی پیمائش کے لئے آلات موجود نہ تھے، اس لئے میں نے ایک خاص عمل سے کام لیا۔ میں نے سورج کی ایک تشبیہ کو جس کو ایک النطافی مد سے سے بنایا گیا تھا، خود قوس پر ڈالا، جس کی وجہ سے میں نے برقی اور شمسی دونوں طیفوں کو ایک دوسرے پر دیکھا۔ اس طرح سے میں نے خود کو مطمئن کر لیا کہ طیف شمسی کا دہرا تاریک خط برقی قوس کے دہرے روشن خط کے بالکل مطابق ہے۔ اس عمل تحقیق نے میرے لئے بعض غیر متوقع مشاہدوں کا سامان ہمارا کر دیا۔ اول تو مجھ پر قوس کی انتہائی شفافی ثابت ہو گئی، جس سے شمسی روشنی میں صرف ایک خفیف سایہ پڑا۔ اس سے مجھ پر یہ ظاہر ہوا کہ اگر اس قوس کو شمسی روشنی کی کرن کے راستے میں رکھا جائے تو یہ د کو نوں کو جذب کر لیتی ہے جس کی وجہ سے

مذکورہ بالا خط شمسی روشنی میں دونوں طیفوں کو جب بالکل ایک دوسرے پر رکھا جاتا ہے تو بہت قوی ہو جاتا ہے۔ اس کے برعکس جب وہ ایک دوسرے سے نکلے رہتے ہیں، تو خط د اس سے تاریک معلوم ہوتا ہے، جتنا کہ یہ معمولی شمسی روشنی میں ہوتا ہے۔ اور برقی طیف میں بہت چمک جاتا ہے جس کی وجہ سے ان کی مکمل مطابقت کو یہ جاننا بالکل آسان ہے۔ چنانچہ قوس مارے سامنے ایک ایسا واسطہ پیش کرتی ہے جس میں سے ان خود د گزین نکلتی ہیں اور جو اس کے ساتھ ہی جب یہ گزین کسی دوسری جگہ سے آتی ہیں تو ان کو جذب کر لیتا ہے۔ اس اختیار کو اور بھی زیادہ فیصلہ کن بناتی پر انجام دینے کے لئے میں نے قوس پر کوٹے کے نقطوں میں سے ایک کی شبیہ کو منعکس کیا، جس میں تمام ٹھوس جلتے ہوئے اجسام کی طرح سے خط نہ نہیں جوتے اور ان حالات میں خط د مجھے ایسا ہی نظر آیا جیسا کہ یہ شمسی طیف میں ہے (ڈیپیر ویٹ مام)۔

(۲۵)۔ سن ۱۸۶۱ء کی گرمی کے موسم میں میرے جو جاوا میں طبابت کرتا تھا اپنے مریضوں کے عرقی خون میں زیادہ شوخ سرخ رنگ دیکھ کر تعجب ہوا اس پر استدلال کر کے اس نے خیال کیا کہ گرم آب و ہوا کے علاقوں میں جسم کی حرارت باقی رکھنے کے لئے کم جسمانی گسٹ بنانے کی ضرورت ہوتی ہے اور اسی لئے خون کا رنگ زیادہ شوخ ہے۔ اس سے اس کی توجہ حیوانی حرارت کی طرف متوجہ ہوئی، اور پھر میکائیکل کام کی نسبت سے حرارت کی مبادلات پر اور آخر میں ہر قسم کی قوت کی طرف۔ ان امور کے متعلق وسیع تحقیقات کر کے اس نے یہ نظریہ قائم کیا کہ کل کائنات میں غیر ذی روح اور ذی روح دونوں عالموں کے اندر ایسی قوتیں ہیں جو بدل تو سکتی ہیں مگر جن کو فنا نہیں کیا جاسکتا۔

(۲۶)۔ ایسے مینڈک ہوتے ہیں جن کا رنگ وقتاً فوقتاً بدلتا رہتا ہے۔ اس منظر کی علت تلاش کرتے وقت پہلا قدم اس وقت کا دریافت کرنا ہے جس میں رنگ کے اندر تبدیلی واقع ہوتی ہے اور قدرتی بات ہے

کہ محقق خود کو ان خیالات تک محدود رکھتا ہے، جو ایک حیاتیاتی کو آسکتے ہیں۔ ان میں سے چند کو براہ راست مشاہدے سے رد کر دیا گیا، کیونکہ ان کے مطابق نظریہ کی موجودگی اور عدم موجودگی کا جس طرح سے تعلق ہونا چاہیے تھا۔ امتحان کرنے پر وہ نپایا گیا۔ اب صرف ایک معقول خیال رہ گیا، جو تفرنگ کو ماحول کے رنگ سے منسوب کرتا ہے، اس ربط کے طریق عمل کے متعلق فرید مغرور نے پیش کئے گئے؟ اور ان میں سے ایک جو ویسے فیہ معقول نہیں تھا اسے امتحان سے خارج کر دیا گیا۔ اب صرف یہ صورت رہ گئی کہ رنگ کے تغیر میں روشنی سے آنکھ کا متاثر ہونا داخل ہے۔ یہاں بھی اس صورت حالی کی دو امکاناتی تغیریں ذہن میں آئیں۔ اول رنگ کا توقف اور دوسرے ایک اضطرابی میکانیت۔ توقف رنگ تو اس طرح سے خارج ہو گیا کہ اند سے مینڈک میں رنگ کی تبدیلی مشاہدے میں آگئی، اب اضطرابی میکانیت کے ذریعے سے عصبی پہنچ کا خیال باقی رہ گیا، اور یہ واقعہ ایسا تھا، جاند سے مینڈک اور اچھے مینڈک دونوں میں مشترک تھا۔ اس لئے اس کو رنگ بدلنے کی علت تسلیم کیا گیا، اور یہ دوسرے حیاتیاتی واقعات کے مطابق ہے (بوسنکے از جو زف)۔

(۲۷)۔ برکپ کی پتی، گھاس کی ایک کوئل، پر سیاہ شاں کا نئی دال واکس، اور پروٹو کوکس سب میں سبز رنگ کا مادہ ہوتا ہے، اس سے میں یہ نتیجہ نکالتا ہوں کہ عالم نباتات کے تمام ارکان میں سبز رنگ کا مادہ ہوتا ہے۔ (۲۸)۔ اہم آرا گو نے مقناطیسی سوئی کو ایک ریشم کے تار کے سے لٹکایا، اور اس کو متغیر کیا۔ اس میں یہ مشاہدہ کیا کہ سوئی کے نیچے جب تار نے کانٹا ہوتا ہے، تو یہ اس کے بہ نسبت جلد رک جاتی ہے جب کانٹا اس کے نیچے نہیں ہوتا۔ اب دونوں صورتوں میں دو اصلی سبب تھے۔ اول تو یہ کہ یہ ٹھہر کیوں جاتی ہے، یعنی جوا کی مہممت جان تمام حرکتوں میں رکاوٹ پیدا کرتی ہے اور آخر کار ختم کر دیتی ہے جو اس کے اندر واقع ہوتی ہے اور دوسرے ریشم کے تار کے کا پوری طور سے حرکت پذیر ہونا۔

لیکن ان علتوں کا معلول صحیح طور پر معلوم ہو گیا، کیونکہ تانبے کے تیرے کی عدم موجودگی میں شاید اس کے لئے اس کا لحاظ کر کے، اور اسی کو گھٹا کر ایک بقیہ منظر باقی رہا، اور یہ معلوم ہوا کہ خود تانبہ ایک فراموشی اثر رکھتا ہے اور اس واقعے کی جب ایک بار تحقیق ہو گئی، تو اس کی وجہ سے بہت جلد بالکل نئے اور غیر متوقع قسم کے علائق کا علم ہو گیا۔ (دل نظام منطق)۔

(۲۹)۔ فرینکلن نے جب برق کی ماہیت دریافت کر لی، تو وہ غور کر لے لگا کہ گرج اور بجلی کے کتنے اثرات وہی ہیں، جو برق کے ہیں۔ بجلی خط منحنی میں چلتی ہے، اور یہی حال برقی شعلے کا ہے۔ برقی چیزوں میں آگ لگا دیتی ہے اور بجلی کھڑکے سے بھی یہی ہوتا ہے برقی سے دھاتیں پھل جاتی ہیں اور آسمانی بجلی سے بھی ایسا ہی ہوتا ہے۔ حیوانات دونوں سے مر رہ سکتے ہیں، اور دونوں کو ری کا باعث ہوتی ہیں۔ بھیلے اجسام برقی شعلے کو سمیٹتے ہیں، اسی طرح بجلی میناروں درختوں اور پہاڑ کی چوٹیوں پر گرتی ہے۔ تو کیا یہ ممکن نہیں ہے، کہ بجلی جو گرتی ہے وہ محض برقی ہی ہو جو ایک مادل سے دوسرے مادل میں اس طرح سے گزر جاتی ہو جس طرح برقی شعلہ ایک مادہ سے دوسرے مادے میں گزر جاتا ہے۔

(۳۰)۔ علم الامراض کا ایک مشہور ماہر کہتا ہے کہ ایک ماہر یکمیا بعض ایسی حیاتاتی و صحتی کو تسلیم کر لیتا ہے جنہیں ہم (ماہر ان علم الامراض) کو غیر قطعی قرار دیکر رد کر دیتا ہے کیوں کہ بعض قابو اور رکاوٹیں نظر انداز ہو جاتی ہیں، جسکی طریقوں اور شہادت کے متعلق کون سی تعلیم اس اشاریہ میں پائی جاتی ہے، اور تعلیم کی تصدیق تم کس طرح سے کر دو گے۔

۴۶۹

(۳۱)۔ اپنے تجربے کے کسی واقعے کی توجیہ کے متعلق، کوئی مضبوطی قائم کرو اور تشریح کرو کہ کس طرح سے اس کی تصدیق یا تردید ہو سکتی ہے۔

(۳۲)۔ خیرات الارض اپنی مادوں کو کس طرح سے معلوم کر سکتے ہیں، اس کی تحقیق کے لئے لوئب نے مندرجہ ذیل اختیار ترتیب دیا۔ ایک مادہ تیزی کو ایک خالی مگر بند سگار کے ڈبے میں رکھا گیا، اور اس کو کمرے کی

چھت میں لٹکا دیا گیا کھڑکیاں کھول دی گئیں۔ اس وقت اس نوع کی دوسری  
تیتریاں اطراف و جانب میں دکھائی نہ دے رہی تھیں۔ لیکن چند گھنٹوں  
میں چند نر تیتریاں اس نوع کی کمرے میں داخل ہوئیں، اور بکس پر چھٹکیں  
کیا اس نتیجے سے تم انتاجات کرنے میں خود کو حق بجانب محسوس کرتے ہو  
(۳۳)۔ لاپلیس مفروضات کے قائم کرنے میں کس غلطی کے خلاف  
حجت کر رہا تھا۔ جب نیو لین کی اس بات کا کاسمانی میکائیت پر جو اس نے  
کتاب لکھی ہے، اس میں خدا کا کوئی ذکر نہیں ہے لاپلیس نے یہ جواب دیا کہ  
مجھے اس مفروضے کی ضرورت نہ تھی۔

(۳۴)۔ لارڈ کرزن نے موروثی ایوان کے باقی رکھنے کے لئے  
یہ دلیل پیش کی کہ اصول توارث ہماری قومی زندگی کے ہر شعبے اور ہر پہلو میں قائم  
ہے۔ چارے یہاں موروثی ساہوکار موروثی وکلاء موروثی روٹی کا تینہ والے  
ہیں، اسی کو جب ایوان امراء پر عائد کیا جائے، تو یہ کوئی داغ یا گناہ کیوں ہو  
(۳۵)۔ دوران خون کے متعلق باروے کی مشہور دلیل کا یہ اہم ٹکڑا

ہے ”فرض کرو اختیار سے یا بغیر اختیار کے کہ قلب کے بائیں بطن میں  
پھیلنے کی صورت میں دو اونس تین اونس یا ڈیڑھ اونس خون سما سکتا ہے۔  
مردہ جسم کے اندر میں نے اس کو دو اونس سے زیادہ ہی پایا ہے۔۔۔۔۔

فرض کرو کہ تقریباً چوتھائی یا پانچواں حصہ یا چھٹا حصہ یا آٹھواں حصہ اس میں  
سے ہر بار منعقبض ہونے پر قلب شریان میں پھینکتا ہے۔ اس سے خون کی  
دہ مقدار جو قلب ہر حرکت پر شریان میں پھینکتا ہے، آدھا اونس یا تین ڈرام  
یا ایک ڈرام ہوگی۔ یہ مقدار اس وجہ سے کہ دعا کی جڑ میں مکمل منہ نہ جوتے  
ہیں، کسی طرح سے بطن میں نہیں لوٹ سکتی، اب ایک گھنٹے کے عرصے میں  
قلب ایک ہزار سے زائد ضربات کر چکے گا، اور بعض لوگوں میں دو تین ماور  
چار ہزار تک، اب اس تعداد کو اگر ان ڈراموں سے ضرب دیا جائے، جو  
ہر ضرب پر بطن سے خارج ہوتے ہیں، تو ان کی مقدار یا تو ایک یا نصف اونس  
ہوں گے، یا تین ہزار ڈرام ہوں گے، یا اسی کے متناسب خون کی مقدار ہوگی“

اور یہ مقدار بہر حال اس سے زیادہ ہے جو پورے جسم میں ہوتی ہے... اس طرح اگر قلب اور پھیپھڑوں میں سے ہر ضرب پر کم سے کم مقدار بھی خون کی گزرتی ہوئی غرض کرنی جائے تو بھی شریانوں میں اس سے کہیں زیادہ مقدار آنے لگی یعنی کہ صرف شدہ غذا سے ہیایا ہونی ممکن ہے یہ اور کسی طرح سے ہیایا نہیں ہو سکتی، سوائے اس کے کہ ایک دور ہو، اور وہی واپس آئے (ڈی موٹو کارڈس بی)

(۳۶)۔ جب نیوٹن نے کھڑکی کے دروازے میں ایک چھوٹا سا سوراخ کر کے، اور اس میں سورج کی روشنی کو گزار کے اور اس روشنی کو مشور میں سے گزار کر ایک روشن نقطہ دیوار پر پیدا کیا، تو اسے یہ امید تھی کہ مثال گول ہوگی، اور اگر رنگ تمام سمتوں میں مساوی انتشار سے پیدا ہوئے ہوتے، تو بیشک یہ گول ہی ہوتی۔ مگر یہ دیکھ کر اسکی حیرت کی انتہا نہ رہی کہ مثال یا طیف کی لمبائی چوڑائی سے پانچ گنا زیادہ تھی۔ اس نے یہ دیکھا کہ شیشے کی موٹائی کے فرق اس کی سطح کی ناہمواری یا کرفوں کے مختلف زاویے جو سورج کے دو پہلوؤں سے آ رہے تھے، اس شکل کا باعث نہیں ہو سکتے۔ اس نے یہ بھی دیکھا کہ کرنیں مشور سے مثال کی طرف انحنائوں میں نہیں جاتیں اسوقت اس کو یقین ہو گیا کہ مختلف رنگوں کا انعطاف علیحدہ علیحدہ مختلف زاویوں پر ہو رہا ہے، اور اس نے اس رائے کی ہر رنگ کی کرفوں کو علیحدہ منتقل اور منعطف کر کے تصدیق کر لی (دو ہول)

۴۸۱

(۳۷)۔ بوریلی نے باوجود اس کے کہ اس کو عضویاتی مسائل پر صحیح ریاضیاتی بحث کا بہت شوق تھا، ایک مثال کی بنا پر یہ فرض کر لیا، کہ انقباض کے دوران میں عضلہ پھول جاتا ہے، اور اس کا حجم بڑھ جاتا ہے، لیکن اس بارے میں اس نے براہ راست مشاہدے کی کوشش نہ کی... گلکسن نے اسی تصور کا ایک اختیار سے امتحان کیا، جس کے نتیجے کے طور پر اس کی تمام ٹھوس بنیاد کشریف لیگئی وہ کہتا ہے... ایک بیضوی شیشے کی تلی لو، جس کی شکل اور گنجائش مناسب ہو۔ اس کے پہلو کی چوٹی پر منہ کے

قریب ایک چھٹی ملکی قیف کے مانند لگاؤ، اب ایک مضبوط اور طاقتور آدمی بڑی ملکی کے منہ میں اپنا پورا برہنہ بازو داخل کرے، اور ملکی کے منہ کو پیوں سے اس طرح باندھ دے کہ ملکی میں سے پانی نہ نکل سکے۔ اب قیف میں سے پانی ڈالا جائے یہاں تک کہ بڑی ملکی بالکل بھر جائے اور پانی قیف تک پہنچ جائے۔ یہ کرنے کے بعد اب اس شخص سے کہو کہ اپنے بازو کو ایک بار منقبض کرے اور پھر ڈھیل چھوڑے۔ اب یہ معلوم ہو گا کہ جب عضلات تنٹے ہیں تو قیف کا پانی نیچے اتر جاتا ہے، اور جب ڈھیلے چھوڑ دیے جاتے ہیں تو پانی پھر اوپر چڑھ جاتا ہے۔ اس سے یہ بات ظاہر ہے، کہ انقباض کے وقت عضلات چھوڑتے نہیں بلکہ اس کے برعکس سکڑتے اور چھوڑے ہو جاتے ہیں۔

(۳۸)۔ کوئی تیس برس ہوئے کہ جرمن زبانوں کا ایک طالب علم ایک پرانی اور طویل انگریزی کی نظم جس کا عنوان پیدائش ہے، پڑھ رہا تھا اس کو اس واقعے پر حیرت ہوئی کہ وسط وزن میں پانچ یا چھ سو مصرعے مختلف اعتبارات سے ماقبل اور مابعد کے مصرعوں سے مختلف معلوم ہوتے تھے۔ جب اس نے مزید تحقیق کی، اور ان مصرعوں کی صورت کا قریبی زبان کے کچھ مصرعوں سے مقابلہ کیا، تو وہ اس نتیجے پر پہنچا، کہ یہ حصہ جس کی ہمیشہ سے پرانی اصل انگریزی سمجھا گیا ہے، درحقیقت پرانی سیکسن زبان سے ترجمہ ہوا ہے، اور اس لئے اسے موضوع پیدائش پر قدیم سیکسن نظم کے وجود کا یقین ہو گیا۔ اگرچہ وہ اعتراف کرنے پر مجبور ہوا کہ اسے اس کے وجود کا کوئی اور پتا نہیں ملتا۔ اس کے تقریباً بیس سال بعد ایک اور فاضل نے جو پوپ کے کتب خانے میں کام کر رہا تھا، جس کے ذخائر حال ہی میں اہل علم کی دسترس تک پہنچ سکے تھے، مگر خدہ پرانی سیکسن نظم پیدائش کے ٹکڑے دریافت کئے جن کو کسی نے غالباً ایک ہزار سال سے آنے پڑھا تھا۔ سیکسن لفظوں کے اعمال کے متعلق قابل فاضلوں کو اتنا اعتماد تھا کہ جب مگر شدہ مسودہ نظر کے سامنے آیا، تو کسی شخص کو اسی طرح سے حیرت

ہوئی جس طرح سے علماء ہیئت کو اس وقت حیرت ہوئی تھی جب دو بین  
نے آسمان کے اس حصے کو دکھا دیا، جس کا ایڈمس اور لیویر نے اشارہ کر چکے  
تھے۔ اور بارہ نیپ چون جس کو کسی انسانی آنکھ اس وقت تک نہ دیکھا تھا  
منکشف ہو گیا (البرٹ ایس لگ انگریزی کابلند ترجمہ مطالعہ)

(۳۹)۔ ڈیوڈ نے جلدی میں جب یہ کہا تھا کہ تمام آدمی جھوٹے  
ہوتے ہیں تو وہ کون سے استثنائی مطالعے کا مرتکب ہوا تھا۔

(۴۰)۔ اگر زیر برقیہ کی کرنیں منفی طور پر برقے ہوئے سالمات  
ہوتے ہیں، تو جب وہ ایک بند جگہ داخل ہوں، تو انہیں اپنے ساتھ منفی بجلی  
کی ایک رد کو لانا چاہئے۔ پیرن نے ثابت کیا ہے کہ واقعہ یہی ہے اور  
وہ اس طرح سے کہ اس نے سطح قطب کے سامنے دو ہم محوری دھات  
کے اسطوانے رکھے، جن میں باہم تعلق تھا، ان اسطوانوں میں سے باہر والے  
کا تعلق تو زمین سے تھا اور اندر والے کا ایک سونے کی پتی والے برق نگار  
سے تھا۔ یہ اسطوانے بند تھے اور ان میں صرف دو چھوٹے چھوٹے سوراخ  
تھے، یعنی ہر اسطوانے میں ایک اور یہ اس طرح سے رکھے گئے تھے  
کہ زیر برقیہ کی کرنیں ان میں سے اندر کے اسطوانے میں جاسکیں پیرن  
نے دیکھا کہ جب کرنیں داخلی اسطوانہ میں جاتی ہیں تو برق نگار میں منفی بجلی  
جاتی ہے۔ اور جب کرنوں کو ایک مقناطیس کے ذریعے سے منحرف  
کر دیا گیا، جس کی وجہ سے وہ سوراخ میں سے نہیں گزر سکیں، تو برق نگار  
میں بجلی نہ آئی (بجے بجے تھا من)۔

۴۸۳

(۴۱)۔ اس اعتبار سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ جس شے میں منفی بجلی  
بھری ہوئی ہوتی ہے۔ اس کا زیر برقیہ سے تعلق جو جاتا ہے، اور  
بجلی اس سے زاویہ قائمہ پر سفر کرتی ہے، اور یہ شے مقناطیس سے منحرف  
ہو جاتی ہے۔ لیکن اس پر یہ اعتراض ہو سکتا ہے کہ اس سے یہ ثابت  
نہیں ہوتا، کہ برق نگار میں برقی رو آنے کی علت کو زیر برقیہ کی کرنوں  
سے کوئی تعلق ہے۔ اب اشیری نظریے کے حامی اس سے انکار نہیں کرتے

کہ برق قانے ہوئے سالمات زیر برقی قیرے سے نکلتے ہیں، مگر انھیں اس بات سے انکار ہے کہ ان برق قانے ہوئے سالمات کا زیر برقی قیرے کی کرنوں سے اس سے کچھ زیادہ تعلق ہے جتنا کہ بدوق کی گولی کا بدوق چلنے پر اس کے شعلے سے ہوتا ہے۔ لہذا میں نے پیرن کے اعتقاد کا ایسی صورت میں اعادہ کیا ہے کہ جس پر یہ اعتراض وارد نہیں ہوتا۔۔۔۔۔ وہم چھوڑا اسطوانے لئے جاتے ہیں جن میں شگاف ہوتے ہیں اور ان کو ایک بلب میں رکھ دیا جاتا ہے، جس کا تعلق اخراجی نلکی سے ہوتا ہے زیر برقی قیرے کی کرنیں زیر برقی قیرے سے بلب میں ایک شگاف کے ذریعے سے آتی ہیں اور دھات کے اس پلگ میں ہے، جو نلکی کی گردن میں لگائی گئی ہے، اس پلگ کا تعلق زیر برقی قیرے سے ہے، اور اس کو یون میں رکھا گیا ہے اس طرح پر زیر برقی قیرے کی کرنیں اسطوانہ پر اس وقت تک نہیں پڑتیں جب تک وہ مقناطیس کے ذریعے سے منحرف نہ کی جائیں۔ باہر کے اسطوانہ کا تعلق زمین سے ہے اور اندر کے اسطوانہ کا تعلق برق پیا سے۔ جب زیر برقی قیرے کی کرنیں (جن کا راستہ شیشے پر چمک سے معلوم ہوتا تھا) شگاف پر نہ پڑتی تھیں، تو برقی رو (جو) اس وقت برق پیا کی طرف جاتی تھی جب امانہ کے تار کے مغولہ جن سے کرنیں پیدا ہوتی تھیں علی کرتا تھا) چھوٹی اور بے قاعدہ ہوتی تھی۔ لیکن جب کرنوں کو مقناطیس کے ذریعے سے موڑا گیا جس سے وہ شگاف پر پڑنے لگیں تو برق پیا میں منفی بجلی کی طاقتور رو پڑنے لگی۔ رو کی مقدار کو دیکھ کر مجھے حیرت ہوئی۔ بعض موقعوں پر تنگ شگاف میں سے ایک سکند کے اندر داخل اسطوانے میں منفی بجلی کی اتنی رو جاتی تھی کہ ۱۵ مائیکرو فارڈ کی ہلکی انگنائش کو ۲۰ ولٹ سے بدل دیتی تھی۔ اگر کرنوں کو مقناطیس کے ذریعے سے اتنا موڑا گیا کہ وہ اسطوانے کے شگافوں سے ہٹ گئیں، تو اسطوانے میں منفی جو مقدار جاتی تھی، وہ اس وقت کے مقابلے میں جب کہ یہ ٹھیک شگاف پر پڑتی تھی، بہت ہی کم ہو گئی۔ اس طرح پر اس اعتقاد سے ظاہر ہوتا ہے کہ زیر برقی قیرے کی کرنوں کو مقناطیسی قوتوں سے ہم کتنا ہی موڑیں اور ہٹائیں

سلیبی برقی کار، اسے ہی ہوتا ہے جو کرنوں کا ہوتا ہے۔ اور یہ سلیبی برقی زیرِ قوت ہے  
کی کرنوں سے لازمی تعلق رکھتی ہے۔

(۴۲)۔ جب ان کرنوں کو مقدار طیس کے ذریعے سے اس طرح موڑا جاتا ہے  
کہ یہ شگاف سے ہو کر داخلی اسطوانے میں پہنچنے لگیں، تو برقی پیماس کا انحراف  
جو اس اسطوانے سے متعلق ہوتا ہے، ایک خاص قدر تک بڑھتا ہے اور  
بھر پور ہوتا ہے، اگرچہ کرنیں اسطوانے میں آتی رہتی ہیں۔ اس کی وجہ یہ واقعہ  
ہے کہ جو ف کے اندر جو گئیں ہوتی ہے، وہ برقی کے لئے موصل بن جاتی  
ہے، جب زیرِ برقی کر کے کی کرنیں اس میں سے گزرتی ہیں، اور اس طرح پر  
اگرچہ داخلی اسطوانہ اس وقت کامل طور پر مجبور ہوتا ہے جب کرنیں نہیں گزرتیں  
مگر جیسے ہی کرنیں جو ف میں سے گزرنے لگتیں ہیں تو ہوا داخلی اور خارجی  
اسطوانے کے مابین موصل بن جاتی ہے، اور بجلی داخلی اسطوانہ میں سے  
زمین میں چلی جاتی ہے۔ اس طرح سے اندرونی اسطوانے کے اندر بار مسلسل  
بڑھتا نہیں رہتا۔ اسطوانہ ایک متوازن حالت اختیار کر لیتا ہے جس میں  
وہ شرح جس سے اس کو منفی بجلی کرنوں کے ذریعے سے ملتی ہے، اس  
شرح کے مساوی ہوتی ہے جس سے یہ اس بجلی کو ہوا میں ایصال کے  
ذریعے سے نکھوتا ہے۔ اگر داخلی اسطوانے میں ابتداً مثبت بجلی کا بار ہوتا ہے،  
تو یہ بار نہایت سرعت سے زائل ہو جاتا ہے، اور منفی بجلی کا بار اس کی  
جگہ لے لیتا ہے۔ اور اگر ابتدائی بار منفی ہوتا ہے، تو اسطوانے میں سے  
بجلی نکلنے لگتی ہے۔ ہے، مگر ابتدائی منفی قوت عددی طور پر توازن قوت سے  
زیادہ ہوتی ہے۔ (جے جے تھامسن)

(۴۳)۔ سر جوزف لشر غیر زہریلی جراحی کا بانی اپنے طریقے کی اصل  
کو اس طرح سے بیان کرتا ہے۔ پاشر کی تحقیقات سے جب یہ ثابت  
ہو گیا کہ ہوا کے زہریلے خواص ایکس رے یا گسی جزیرہ بنی نہیں ہیں بلکہ  
باریک عضویوں پر مبنی ہیں جو اس میں نکلنے رہتے ہیں، اور جس کی توانائی الکتی  
ذاتی قوت پر مبنی ہوتی ہے، تو مجھے یہ خیال آیا کہ متضرر حصے کے نکلنے کو

۲۸۵ ہوا کے خارج کئے بغیر مٹی کے طور پر ایسی شے کو استعمال کر کے روکا جاسکتا ہے جو ہوا میں تیرنے والے سالمات کی زندگی کو ختم کر دے۔ اس غرض کے لئے پہلے اس نے کاربار لک ایسڈ استعمال کیا۔ گھلا سگو کے دو خانہ میں جن کمروں کا معلق اس کے ذمہ تھا وہ خاص طور پر مرض گینت گرین سے متاثر تھے۔ لیکن تھوڑے عرصے میں وہ دنیا میں سب سے زیادہ پر صحت ہو گئے برخلاف اس کے دوسرے کمرے جو بالکل ہی متصل تھے ان میں اس مرض کا اثر باقی رہا۔

(۴۴)۔ آواز کے امتداد کے متعلق اساسی قانون متحقق کرنے کے لئے مر سینے نے ایک ستلی کی رسی جو طول میں نوے فٹ سے زیادہ لمبی تھی اس طرح سے پھیلائی کہ آنکھ اس کے امتقالات کو اچھی طرح دیکھ سکتی تھی۔ اس وقت اس سے کوئی آواز نہ نکلی رہی تھی، لیکن مقررہ وقت میں جو ارتعاشات رسی میں ہوتے تھے، وہ شمار کئے جاسکتے تھے پھر اس نے ہی کو نصف کر دیا، اور دیکھا کہ (سی) اسی مدت میں دو گنے ارتعاشات کرتی ہے رسی کے اصل طول سے جب تہائی یا چوتھائی لیا گیا تو اس نے دیکھا کہ ارتعاشات تین یا چار گنا سرچ ہو گیا ہے۔ ایسے ہی اختبارات انھیں نتائج کے ساتھ اس نے بتیل کے تار سے کئے اس طرح سے اس نے یہ قانون ثابت کیا کہ اگر اور تمام باتیں مساوی ہوں تو رسی کے ارتعاشات کی تعداد اس کے طول سے نسبت معکوس رکھتی ہے (زاہم صوت و موسیقی)

(۴۵)۔ اگر اس مقدمے سے کتاب اور ج اچھی کتابیں ہیں، میرا یہ استنباط کرنا جائز نہیں ہے، کہ د اچھی کتاب ہے، تو میں ظن غالب کے ساتھ یہ نتیجہ کیوں نکالتا ہوں کہ گیوٹی میزنگ اچھی کتاب ہے، کیوں کہ دیورلی آئی دینہو اور رابر اے اچھی کتابیں ہیں اس کا سادہ تفسیر کے ذریعے سے استقرار کے لئے اور اس دعوے سے کہ ہر قسم کا انتاج کلی کے ذریعے سے ہوتا ہے کیا تعلق ہے۔

(۴۶)۔ منظر کی زرد دھات کے ملائم اور مضبوط ٹکڑے سخت

اور نازک بن گئے، جب ان کو پرنائٹریٹ آف مرکری کے محلول میں ۴۸۶ ڈبو دیا گیا۔ اس طریقے پر بحث کرو جس کے ذریعے سے یہ تقسیم ایک مثال کے ذریعے سے حاصل ہو سکتی ہے، اور تشریح کرو کہ بہت سی دوسری معدنیات میں اسٹلہ کی ایک کثیر تعداد کیوں ملی نتیجہ ہمساکر نے کئے قاصر رہتی ہے۔ (۴۷) فطرتی کے لئے تطابقات کی صرف دو اولیٰ تو ہیں ممکن ہیں، اول اعمالی تطابقات کا انتقال، دوسرے فطری انتخاب، لیکن چونکہ ان میں سے پہلی کو خارج کیا جاسکتا ہے صرف دوسری باقی رہ جاتی ہے۔ (واٹرمان) (۴۸) - مشتری زمین سے اس بارے میں مشابہ ہے کہ اس میں ہوا پانی اور اعتدال حرارت پایا جاتا ہے، لہذا ہم اس کو آباد فرض کر سکتے ہیں۔ ڈریسٹ اینڈ ریونز)۔

(۴۹) - بغیر ورزش کے کوئی جسم تندرست نہیں رہ سکتا نہ تو جسم فطری نہ جسم سیاسی اور یقیناً ایک سلطنت یا مملکت کے لئے حق و عزت کی لڑائی صحیح ورزش ہے۔ غانہ جنگی بخار کی گرمی کے مانند ہے۔ لیکن بیرونی جنگ و ورزش کی حرارت کے مشابہ ہے، اور جسم کو تندرست رکھنے کا کام دیتی ہے (دبیکن کے مضامین)

(۵۰) - تحویل فی الحال یا تحویل فی اللغو کی جو دلیل ہوتی ہے اس کے طریق عمل کو بیان کرو۔

(۵۱) - پیکرل نے جب یہ دریافت کر لیا کہ یورینیم میں عکسالی اور برقی فعلیت ہوتی ہے، تو یہ دیکھا گیا کہ رادوننگن کی کڑووں کی طرح سے یورینیم کی کرنیں بھی اس ہوا اور ان دوسری گیسوں میں جن میں سے یہ گزرتی ہیں برقی موصلیت پیدا کرتی ہیں۔ ۱۹۰۱ء میں موسیوا اور مادام کیوری نے بہت سے کیمیاوی عناصر اور مرکبات اور بہت سے فطری معدنیات میں اسی قسم کے خواص کے لئے باضابطہ تحقیقات کی انھوں نے پایا کہ بہت سی ایسی دھاتیں جن میں یورینیم شامل تھا، خود اس دھات سے زیادہ عامل تھیں۔ مثلاً سنج بلینڈے جو ایسی شے ہے جو زیادہ تر یورینیم کے اکسائیڈ پر مشتمل

ہوتی ہے، لیکن جس میں بہت سی دوسری دھاتوں کے بھی اجزاء ہوتے ہیں خاص طور پر  
 حامل تھی۔ جب اس کو کاربنوال سے حاصل کیا گیا تو اس کی فعلیت اتنی بڑھ گئی  
 جتنی کہ اس کے ہم وزن پورنیم کی تھی۔ لیکن آسٹریائی کانوں کے بعض نمونے  
 اس سے تھکے یا چونگے حامل پائے گئے۔ اس سے یہ خیال پیدا ہوا کہ کوئی  
 اور زیادہ حامل جز موجود ہونا چاہئے۔ اس امر کے جانچنے کے لئے  
 پیج بلینڈ کے مختلف اجزاء ترکیبی کو کیما وی طور پر الگ کیا گیا،  
 اور ان کی ریڈیو فعلیت متعین کی گئی۔ اس طرح سے تین مختلف دھاتوں  
 ریڈیم پو لونیم اور کشنیم کو جو سب کی سب پہلے نامعلوم تھیں، مختلف  
 شاہدوں نے دریافت کیا (وہیٹ ہام)۔

(۲)۔ کیونڈش کے زمانے سے ہوا کی ساخت کو ایک متحقق  
 واقعہ خیال کیا جاتا تھا۔ ایک خاص مقدار کو ایجن بتایا جاتا تھا، اور  
 اس میں کاربنک ایسڈ اور بخارات آبی کی مختلف مقداریں ہوتی تھیں  
 اور باقی کو احتیاط کے ساتھ تحقیق کرنے کے بعد نانٹروجن فرض کر لیا گیا تھا  
 خود کیونڈش جانتا تھا کہ اس کا کام اس قدر صحیح ہے کہ کسی غیر دریافت شدہ  
 بقیہ کی مقدار ایک سو بیسویں حصے سے زائد نہیں ہو سکتی۔ لیکن اصل کیوں  
 کی کثافت کے متعین کر پنے کے لئے لارڈریلے نے از سر نو اختبارات  
 کئے، اور اس نے دیکھا کہ جو نانٹروجن ایونیا سے پیدا کیا جاتا ہے، اس میں  
 اور جو نانٹروجن ہوا سے نکالا جاتا ہے، اس میں ایک خفیف فرق ہے۔  
 یہ فرق ابتداً تقریباً ۱۰ فی صد تھا، لیکن احتیاط کے ساتھ جانچنے کے بعد  
 یہ تقریباً ۵ سے ۱۰ فی صد تک بڑھ گیا۔ یہ بات ظاہر تھی کہ ان دو طریقوں سے  
 جو گیس تیار کی جاتی ہیں وہ یکساں نہیں ہوتیں۔ اور کوئی نامعلوم شے اس  
 پیچیدگی کی ذمہ دار ہے، جس کی طرف اب تک توجہ نہیں ہوئی۔ اس نئی  
 شے یعنی جامد گیس جس کو ارگان کہتے ہیں کی موجودگی کا ریلے اور ہیزے  
 نے اعلان کیا، اور اس کے کچھ ہی عرصے کے بعد اس کو اس کے ساتھی  
 سے الگ کر لیا (وہیٹ ہام)

(۵۳)۔ ۱۶۲۰ء عیسویں میں جین مارٹے نے یہ استدلال کیا کہ چونکہ سورج عالم کی آنکھ ہے اور عالم کی آنکھ میں رمد نہیں ہو سکتا، اس لئے سورج کے دھبے روشن شمسی طبقہ کے اوپر حقیقی دھبے یا داغ نہیں ہو سکتے بلکہ یہ چھوٹے چھوٹے سیاروں کے اس پر گزرنے سے پیدا ہوتے ہیں اور گرم مادی کے اس لئے مجموعے کو اس نے یورونیا سائنڈا کے نام سے موسوم کیا۔

(۵۴)۔ لیلیلو اپنی دور میں کی ایجاد کے متعلق یہ بیان کرتا ہے۔  
 پس میرا استدلال یہ تھا کہ یہ آلہ (جس کے متعلق اس نے افواہ سننی تھی) یا تو ایک شیشے پر مشتمل ہو گا یا ایک سر سے زیادہ پر۔ لیکن یہ صرف ایک شیشے پر مشتمل نہیں ہو سکتا، کیونکہ اس کی شکل یا تو محدب ہوگی یا مقعر ہوگی یا دو متوازی سطحوں کے اندر ہوگی۔ لیکن ان فنکلوں میں سے کوئی بھی مرئی اشیاء کو ذرا بھی نہیں بدل سکتی، اگرچہ ان کو بڑھا یا گھٹا سکتی ہے۔ کیوں کہ یہ صحیح ہے کہ مقعر شیشہ ان کو گھٹا کر دکھاتا ہے، اور محدب شیشہ ان کو بڑھا کر دکھاتا ہے، لیکن دونوں ان کو بہت مبہم طور پر دکھاتے ہیں لہذا ایک شیشہ اثر پیدا کرنے کے لئے کافی نہیں ہے۔ اب دو شیشوں پر غور کیا اور چونکہ یہ معلوم تھا، کہ متوازی سطح کا شیشہ کوئی اثر نہیں رکھتا، اس لئے میں نے یہ نتیجہ نکالا، کہ مطلوبہ نتیجہ باقی دو پر اس کے اضافہ کرنے سے حاصل نہیں ہو سکتا، لہذا میں نے اپنے اختیارات کو باقی دو شیشوں کی ترکیب تک محدود رکھا، اور میری سمجھ میں آگیا کہ اس نے مجھ کو مطلوبہ نتیجے تک کس طرح سے پہنچایا۔

(۵۵)۔ سر جفری ڈیوی نے بجلی کے ذریعے سے پانی کے تجزیہ ہو جانے کے متعلق اختیارات کئے اور یہ دیکھا گیا کہ پانی کے دو اجزاء ترکیبی یعنی آکسیجن اور ہائیڈروجن کے علاوہ مشین کے دو مخالف قطبوں پر ایک تیزاب اور ایک نمک نمایاں ہو گیا۔ ڈیوی نے قیاس کیا کہ معلول کے اس جز کی ممکن ہے، کوئی مخفی علت ہو۔ ممکن ہے کہ جس شیشے میں پانی ہے اس کی جزوی تحلیل ہو جاتی ہو، یا پانی میں کوئی بیرونی مادہ ملا چکا ہو اور

اس سے تیزاب اور نمک الگ ہو جاتے ہوں۔ جس کی وجہ سے ان کی  
 میدان کشی میں بانی کو دخل نہ ہو۔... گھٹنے کے برتن کے بجائے سونے کا  
 برتن لیا گیا، لیکن معلول میں کوئی تبدیلی واقع نہ ہوئی۔ اس سے اس نے فوراً  
 فیصلہ کر لیا کہ خیشہ اس کی علت نہیں ہو سکتا۔ اب اس نے مقطر پانی سے  
 کام لیا، اور دیکھا کہ تیزاب اور نمک کی مقدار میں طور پر کم ہو گئی ہے۔  
 لیکن پھر بھی اتنا تیزاب اور نمک تھا جس سے یہ ظاہر ہوتا تھا کہ علت جو  
 بھی کچھ ہو، مگر یہ ابھی عمل کر رہی ہے۔ اب اس نے یہ خیال کیا کہ ہاتھوں کے  
 پسینے سے جو آلات کو مس کرتے ہیں ممکن ہے، صورت حال متاثر ہوتی ہو،  
 گو کہ اس کے اندر معمولی نمک ہوتا ہے، اور تیزاب اور شورسیت  
 بجلی کے اثر سے ان کے تحلیل ہو جانے سے پیدا ہو جاتی ہوں۔  
 اس نے احتیاط کے ساتھ اس مس سے آلات کو بچایا، اس سے تیزاب  
 و نمک کی مقدار اور بھی کم ہو گئی، یہاں تک کہ ان کے صرف حقیف سے  
 نشان نمایاں ہوتے تھے۔ اب جو کچھ معلول رہ گیا تھا، اس کی علت ہوا  
 کے اجزاء سے منسوب کی گئی، جو برقی آلات کے مس سے ملحدہ ملحدہ  
 ہو جاتے ہوں گے۔ ایک اختیار سے اس کا بھی تصفیہ ہو گیا۔ مشین کو  
 ایسے ظرف میں رکھا گیا جس سے ہوا خارج کر لی گئی تھی اور اس طرح سے  
 ہوا کے اثر سے محفوظ ہونے کے بعد اس میں تیزاب و نمک پیدا ہوئے۔

— — —

# صحت نامہ

## ”منطق ابتدائی“

صفحہ	سطر	غلط	صحیح	صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
۲۰	۴	(۳۲۲-۳۲۴) (۳۲۲-۳۲۴)	۱۹	۱۱	۱۱	بعض یا ترکیبیں	بعض یا ترکیبیں
۲۱	۱۶	اسانہ	۹۴	۹۴	۹۴	خاصہ	خاصہ
۲۲	۵	ارتباہیت	۹۶	۲	۲	گمونگوں	گمونگوں
۲۲	۶	نیچے	۱۳۸	۶	۶	نیچے	نیچے
۲۸	۱۹	موضوع	۱۹۳	۱	۱	کرتا	کرتا
۲۸	۲۰	توجہ	۱۹۶	۲۰	۲۰	ہوسکتی ہے	ہوسکتی ہے
۲۹	۱۹	تسکینات	۱۹۸	۲۱	۲۱	دعویٰ	دعویٰ
۳۴	۱۲	ماہیت	۲۳	۲۳	۲۳	بالتقید کرنے	بالتقید کرنے
۶۰	۹۴	استعمال ہو سکتا ہے	۱۹۹	۱۳	۱۳	مبہم	مبہم
۸۱	۱	حس	۲۰۰	۱۸	۱۸	روح	روح
۸۳	۸	علی	۲۰۱	۱۴	۱۴	لہجہ یا تاکید	لہجہ یا تاکید
۸۴	۹	(جنس)	۲۰۲	۴	۴	کرنے	کرنے
۸۵	۱	جاسکتا ہے کہ	۲۰۵	۱۰	۱۰	اس کے معنی	اس کے معنی

صفحہ	سطر	تلف	صحیح	صفحہ	سطر	تلف	صحیح
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
۲۰۸	۴	بنی ہیں	بنی ہے	۳۳۶	۵	وزرا	وزرا
"	۲۱	میچ	میچ ہے	۳۵۲	۲۱	کما تھا	کما تھا
۲۳۰	۲	پیل	پیل	۳۵۹	۱۴	منتقل	منتقل
۲۶۱	۱۱	تقویت	تقویت	۳۶۶	۱۴	تضییہ	تضییہ
۳۲۱	۵	سجوک	سجوک	"	۱۷	رابطہ	رابطہ
۳۲۲	۲۵	شاہدہ	شاہدہ	۳۲۳	۲۲	تحریر	تحریر
۳۲۳	۱	شاہدہ	شاہدہ	۳۳۳	۱۰	استدلال کے	استدلال کا
۳۲۸	۱۹	صوری	صوری	۳۵۰	۱۴	نتیجہ	نتیجہ
۳۳۵	۱	دعویٰ	دعوے	۳۵۱	پیشانی کا	-	باب ۲۴
"	۸	اس	اس نے	۳۶۵	۴	حقیق	تحقیق
۳۳۶	۴	لی ل	لی ایل	۰	۰	۰	۰



